

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7help.net>

中国证券监督管理委员会核准上市公开销售刊物

證券市場紅週刊
WEEKLY ON STOCKS

和讯
hexun.com

SSE 財訊

联袂推荐

全彩
珍藏版

独家赠送价值**100**元《边做边学》一个月

股票技术交易的盈利要诀

操盘心髓

边惠宗 著

必读的实战操盘诀窍
20种高胜算交易策略
完备的系统化交易

清华大学出版社

操盘心髓

边惠宗 著



清华大学出版社
北 京



内 容 简 介

本书包括两大方面：一是以技术分析和技术交易为内容框架；二是以技术交易经验诀窍为主线，利用典型的实例将技术交易的精髓和 A 股的操盘盈利诀窍淋漓尽致地和盘托出。本书中包含着笔者数年来的经验总结，将技术分析抽丝剥茧，把其中的要诀系统化地总结归纳成专题，把投资者从技术分析的汪洋大海中解脱出来，使其掌握分析的精髓。除了技术分析的诀窍外，笔者将系统化交易的原理应用于技术交易中，详细阐述了盈利的原则，将枯燥的交易理念上升为交易的方法论。更为稀有的是，笔者将趋势交易、逆势交易、动量交易等近 20 种具体的高胜算交易策略(战法)结合 A 股实例详尽地进行了阐述，读者从中掌握几种交易策略则会大大提高选股和盈利的胜算。不仅如此，教给读者技术选股的方法还不够，更重要的是本书将离场策略以及风险控制和资金管理策略进行了详细的阐述，这也是本书区别于市面上大多数书籍“只强调买，不教如何卖”的地方。

全书共分 8 章，内容包括技术分析要诀、趋势、转折、空间测量、时间测量、交易要诀、交易策略、风险控制和资金管理，帮助读者系统化地掌握技术分析和系统交易的精髓。

本书结构清晰，系统精要，文字简练，操作技巧多，内容丰富，信息量极大，不仅适合一般的投资者用以提升技术分析水平和交易技能，也适合专业的交易人员作为研究参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

操盘心髓/边惠宗编著. --北京：清华大学出版社，2015 (2015.6 重印)

ISBN 978-7-302-39803-5

I. ①操… II. ①边… III. ①股票投资—基本知识 IV. ①F830.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 075420 号

责任编辑：李玉萍

装帧设计：杨玉兰

责任校对：张术强

责任印制：何 芊

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者：北京亿浓世纪彩色印刷有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：170mm×230mm 印 张：17.25

字 数：358 千字

版 次：2015 年 5 月第 1 版

印 次：2015 年 6 月第 3 次印刷

印 数：9501～12500

定 价：49.00 元

产品编号：062895-01

序言

一、对技术分析的正确观念

市场中，有人对技术分析不屑一顾，有人对技术分析过度迷信，笔者认为二者都有所偏颇。技术分析是交易过程中非常重要的辅助交易工具，它起到的是“摸着石头过河”中石头的作用。技术分析“有时准，有时不准”，有时准是因为技术分析建立在历史数据基础之上，如果人性不变，历史就会重演。如果历史会重演，技术分析就有用。有时不准是因为价格走势是随机的或者是混沌的，难以预测。技术分析最忌迷信，认为“这个指标到多少时，一定会怎么样”的，通常下场很悲惨。

有许多交易者有这样的经验，在多头走势中许多看空的指标信号、在空头走势中许多看多的指标信号都失灵了，就以为指标或技术分析没有意义。但在多头趋势中多数看多的指标信号，在空头趋势中许多看空的指标信号都很灵，这时他们就又迷惑了。你或许想放弃技术分析，不过，且慢，多数备受争议和令人迷茫的地方往往就是它的精髓所在。当指标或技术分析失灵的时候，你应该思考自己是否犯了“刻舟求剑”的错误，因为市场永远是真实和正确的，当市场多空格局改变后，若还用市场格局未变之时的思维，势必要接受市场的严酷洗礼。

二、知识武装思维，行为改变命运

一位极杰出的投资者曾说：“如果我能每年精明 0.5 个百分点，我死的时候就是个天才。”意思是说，如果我们每天都能通过学习和实践提升一点点，那么我们不可能不成为一个成功的人。提升自己的交易水平，需要两个方面：一方面是理证；另一方面是教证。用科学的交易理念和知识武装自己，务必要有一个科学的见地，没有科学的交易见地，交易就像盲人走路，危险重重。提升对交易的认知，是能否成功的重要因素。

但光有知识武装自己是远远不够的。这就需要我们首先摒弃内心封闭、倔强顽固、过度自信的习气，否则无法进行开放式的兼收并蓄、提升自我。更重要的是在交易实践中不断总结经验和教训，不断打磨自己的心性。事实上，敢于及早认输是交易中磨炼心性的第一步，这点和其他事业有很大的不同，千万不要把搞实业的某些优良的品质——执着和固执用到交易上，在交易上我们需要水一样的温柔和善变。从根本上看，交易其实是一场人性的游戏，再高深的理论知识不去在实践中将其烙印在你的心里，那么再科学有效的理论也仅仅停留在表面，正如坚固的冰经不起太阳的炙烤而变成水一样，总之，真金白银的交易



实践是真正提升水平的必由之路。也只有实践才能更有效地改变你的交易行为，没有交易行为的改变，成功的交易之路只是一道美丽虚幻的彩虹。

三、心中有多空，谋事在人；心中无多空，任运成就

心中有多空，是指心中要有明确的多空研判和对未来走势的预估，但仅需停留在预估上，不要对走势预估盲目自信和过度迷信技术分析，因为价格运行不依赖于你的预估，也不完全按人的逻辑轨迹运行，价格的走势最终是由市场决定的。故技术分析、走势预测的作用只能落实到制订交易计划上，其本质上是在心理上给予交易者一定信心支撑以消除对不确定性的恐惧，以及提供交易驱动力而已，至此别无他用，因为在交易的整个过程中，分析预测占的比重不超过 30%。

心中无多空，有两层含义。

一是交易你所看到的，而不是你所期望的。不要想当然地按照自己的期望去给走势做出规划，市场是永远正确的，市场才是你的坐标，根据价格走势去交易，不要盲目地去预测顶、底或价格行进过程。当下是什么走势，就按什么策略去做，千万不要想成为先知先觉的神，因为那样反而会将你引入主观交易的歧途。

二是在交易中，只根据价格走势来制定交易策略和执行交易计划即可，两个动作：买入和卖出，其余时间是持有或观望。只需要执行交易计划，要抛弃走势和事前预估不一致而导致的恐惧和侥幸心理，否则交易行为往往被这两种心理所影响，从而导致形成不良的交易习惯，这是交易者最应规避的行为。交易结果不管是成功还是失败，执行计划是交易行为所应具备的基本品质。好的交易行为习惯和科学有效的交易计划决定了最终的成功，不管市场涨跌如何，你将最终成就交易的辉煌业绩。

四、关于本书

本书由《证券市场周刊》红周刊的运营机构——北京千红百和文化传播有限公司组织、金牌理财专家边惠宗老师编写。本书是边老师多年的经验积累和总结，旨在帮助更多在股市中默默无闻、收益甚少的股市初学者和错失很多机会而没能及时进场的老股民。关于本书赠送的《边学边做》一个月学习资料，需要读者使用微信扫描右侧的二维码在手机中添加红周刊的客户端，在客户端给您开设的个人账户选项的“优惠代码”一栏中输入我们的邀请码，即可享受“投资专享”栏目中的“边学边做”理财专家独家投资策略一个月的优惠。另外，在红周刊的手机客户端中每天签到还会有意想不到的优惠哦！



扫一扫，价值100元/月
《边学边做》免费阅读
邀请码：gw76bqqx53

目录 CONTENTS

第 1 章 技术分析

1.1	多空分析.....	2
1.1.1	N 形突破.....	3
1.1.2	攻击与抵抗.....	3
1.1.3	轧空与强轧空选股.....	4
1.1.4	强轧空及强追杀与波浪理论.....	6
1.1.5	正常与异常.....	6
1.2	多空力道.....	7
1.2.1	多空力道分析原理.....	7
1.2.2	多空力道分析.....	8
1.2.3	K 线四价.....	9
1.3	动量分析.....	10
1.3.1	动量的表现形式.....	10
1.3.2	动量的量化.....	10
1.3.3	动量指标的应用.....	13
1.4	相对强度.....	24
1.4.1	相对强度的概念.....	24
1.4.2	相对强度的量化.....	24
1.5	市场广度.....	27
1.6	量价关系.....	29
1.6.1	量价原理.....	29
1.6.2	量价配合.....	31
1.6.3	量价背离.....	33

第2章 趋势

2.1 趋势原理.....	38
2.1.1 趋势的定义.....	38
2.1.2 趋势的规模.....	39
2.1.3 长期保护短期.....	40
2.2 确认趋势的方法.....	40
2.2.1 趋势线.....	40
2.2.2 内部趋势线.....	44
2.2.3 速度阻力线.....	45
2.2.4 安德鲁音叉线.....	47
2.3 均线.....	49
2.3.1 均线原理.....	49
2.3.2 格兰维尔八大法则.....	50
2.3.3 MA 与 EMA.....	52
2.3.4 均线交叉点与支撑压力关系.....	53
2.3.5 均线与趋势力道.....	55
2.4 支撑与压力.....	56
2.4.1 支撑与压力原则.....	57
2.4.2 关键点.....	60
2.4.3 支撑与压力的效用.....	61
2.5 波浪分析.....	63
2.5.1 波浪理论本质.....	64
2.5.2 波浪规则.....	65
2.5.3 浪形难点.....	66
2.5.4 修正浪的重点.....	68
2.5.5 上升推动浪的重点.....	70
2.5.6 波浪推演.....	71
2.5.7 重叠原理.....	73

第3章 转折

3.1	突破.....	78
3.1.1	突破的有效性.....	78
3.1.2	突破的策略.....	84
3.2	背离.....	85
3.2.1	背离原理.....	86
3.2.2	背离比较规则.....	87
3.2.3	背离模式.....	89
3.3	失败摆动.....	91
3.3.1	看涨的失败摆动.....	92
3.3.2	看跌的失败摆动.....	93
3.4	趋势反转.....	94
3.4.1	末段吞噬法则.....	94
3.4.2	1-2-3 法则.....	95
3.4.3	2B 法则.....	98
3.5	形态与反转.....	102
3.5.1	形态原理.....	102
3.5.2	形态的确认.....	103
3.5.3	形态与波浪.....	104

第4章 空间测量

4.1	N形测量.....	112
4.1.1	N形等幅测量.....	112
4.1.2	N形黄金比率倍幅测量.....	113
4.2	形态测量.....	115
4.2.1	形态测量原理.....	115
4.2.2	形态测量方式.....	116
4.3	价格黄金比率测量.....	117
4.3.1	黄金比率关系.....	118
4.3.2	修正目标测量.....	118
4.3.3	同向价格目标测量.....	119
4.3.4	反向价格目标测量.....	120
4.3.5	算术坐标与对数坐标.....	122
4.4	动量指标价格预测.....	125
4.4.1	RSI 正负反转目标测量.....	125
4.4.2	KD 指标目标测量.....	128
4.5	江恩九方图价格预测.....	130
4.6	公式法价格预测.....	134
4.6.1	平方根法.....	134
4.6.2	特殊比率法.....	137

第5章 时间测量

5.1	时间周期.....	142
5.1.1	周期理论概念.....	142
5.1.2	周期原理.....	143
5.1.3	利用周期优化指标参数.....	144
5.2	交汇点时间窗.....	145
5.2.1	切线交汇点与时间窗.....	145
5.2.2	直角交汇点.....	145
5.2.3	斜线交汇点.....	148
5.3	时间序列.....	150
5.3.1	斐波那契序列.....	150
5.3.2	卢卡斯序列.....	152
5.4	时间黄金比率测量.....	153
5.4.1	修正时间黄金比率测量.....	154
5.4.2	同向与反向黄金比率测量.....	155

第6章 交易要诀

6.1	交易原则.....	158
6.1.1	保全本金.....	158
6.1.2	小亏大赚.....	159
6.1.3	复利增长.....	162
6.2	交易心理.....	162
6.2.1	人性弱点.....	162
6.2.2	克服心理弱点.....	164
6.2.3	发挥心理积极面.....	166
6.3	交易系统.....	167
6.3.1	交易系统原理.....	167
6.3.2	交易系统设计.....	168
6.4	系统化交易.....	172
6.5	交易过程.....	175

第7章 交易策略

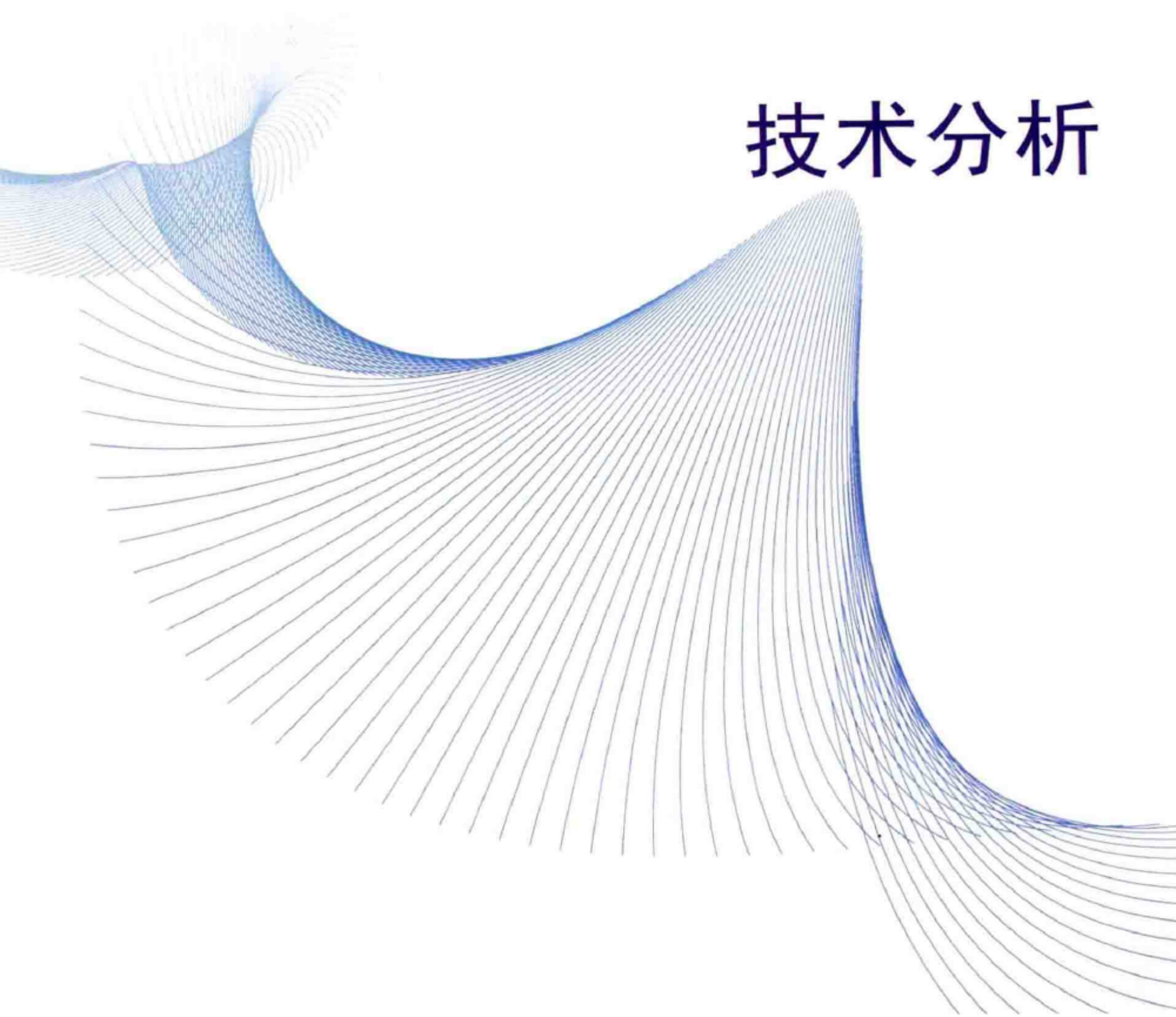
7.1	趋势策略.....	178
7.1.1	顺势顺波.....	178
7.1.2	顺势逆波.....	185
7.2	多重时间架构策略.....	192
7.2.1	看长做短.....	193
7.2.2	三重过滤策略.....	194
7.3	动量策略.....	197
7.3.1	CCI 指标突破策略.....	197
7.3.2	ROC & TR 突破策略.....	200
7.4	突破策略.....	204
7.4.1	BOLL 高动量突破策略.....	204
7.4.2	1.5ATR 突破策略.....	207
7.4.3	20 日价格和波动率突破策略.....	208
7.4.4	长窄箱体突破策略.....	210
7.5	逆势策略.....	212
7.5.1	价格乖离策略.....	213
7.5.2	赶底下跳策略.....	215
7.5.3	CCI & RSI 抄底策略.....	217
7.6	K 线模式策略.....	219
7.6.1	晨星策略.....	220
7.6.2	日出线策略.....	222
7.6.3	阳多阴少策略.....	224
7.6.4	四连阳策略.....	226

第 8 章 风险控制与资金管理

8.1 风险管理.....	232
8.1.1 风险的概念.....	232
8.1.2 风险控制与退出交易.....	233
8.1.3 止损的要领.....	234
8.1.4 止损的类型.....	236
8.2 资金管理.....	252
8.2.1 资金管理的概念.....	252
8.2.2 风险百分比资金管理策略.....	253
8.2.3 资金管理的 2%原则.....	255
8.2.4 复合型持仓.....	256
8.2.5 不要向下摊平.....	256
8.2.6 金字塔型资金管理策略.....	257
8.2.7 什么位置加仓.....	259
8.2.8 等量资金管理策略.....	261
8.2.9 三分法资金管理策略.....	262
8.2.10 建仓规模与凯利公式.....	262

第 1 章

技术分析



技

术分析是建立在历史走势的基础之上的，以市场行为作为研究对象，通过市场结构(或市场特征)、市场人气以及资金流量(成交量)特征三个主要方面，来对价格走势进行评估和预测用以辅助制定交易决策的方法。正如阴阳之间的生克制化而衍生万物一样，多空双方也是在相互作用中推动走势以不同方式演进。技术分析的重点在于对多空格局的界定以及多空力道的关系研判，而多空之间的辩证关系是我们进行技术分析的出发点。不管是最直观的 K 线特征，还是价格结构模式，抑或是由价格走势衍生出动量指标，都无非是多空关系分析的依据而已。

技术分析不是预测术，而是多空分析，它是在正常与异常的研判与实际走势的对比之间，进行不断试错和迭代的过程，这才是技术分析的方法论。技术分析需要利用合理的技术分析架构根据历史走势进行客观的逻辑推演，而不是没有依据的主观臆测。技术分析切记不要陷入各种理论或衍生指标的细枝末节中去，化繁为简抓住主干，才是你真正开启技术分析的了悟之门。本章主要从市场结构和量能方面进行抛砖引玉式的介绍，主要任务是启发你形成一套行之有效的技术分析的思维方式，因为授之以鱼不如授之以渔。

1.1

多空分析

技术分析中，多空分析是所有研判的逻辑基础，是技术分析的关键。在股票市场中，研判多空关系的维度主要有 4 种：价格、成交量、时间和广度。价格反映的是多空在空间上的发展程度；成交量反映的是供需双方的认同度；时间反映的是空间在时间上的延伸度；而广度反映的是市场参与的普遍度。

在量子力学里，微观粒子有时会显示出波动性(这时粒子性较不显著)，有时又会显示出粒子性(这时波动性较不显著)，在不同条件下分别表现出波动或粒子的性质。爱因斯坦认为：宇宙的整体表现的是一种波动，其中包括能力的振动和心智的律动。而在证券市场中，价格的波动性是由多(买)空(卖)不均衡造成的，而小的波动性又孕育出大

的波动性，形成多、空趋势。波动的基本形态要素是 N 形突破或倒 N 形跌破。N 形或倒 N 形走势则成为探讨多空的首要标的。

1.1.1 N 形突破

多空是相辅相成、对立统一的矛盾体。“孤阴不生，独阳不长”，同时多空不断演绎“此消彼长”的非均衡到均衡、均衡到非均衡的演化。多空失衡就会导致此强彼弱的格局，强者会攻击，攻击即会形成突破，N 形走势就是通过一方发动攻势形成突破后确立的。如图 1-1 所示，多头从 B 点开始对空头的堡垒 A 点发动攻势形成向上突破后确立了正 N 形突破。

如图 1-2 所示，空头从 B 点开始对多头的堡垒 A 点发动攻势形成向下跌破后确立了倒 N 形突破。

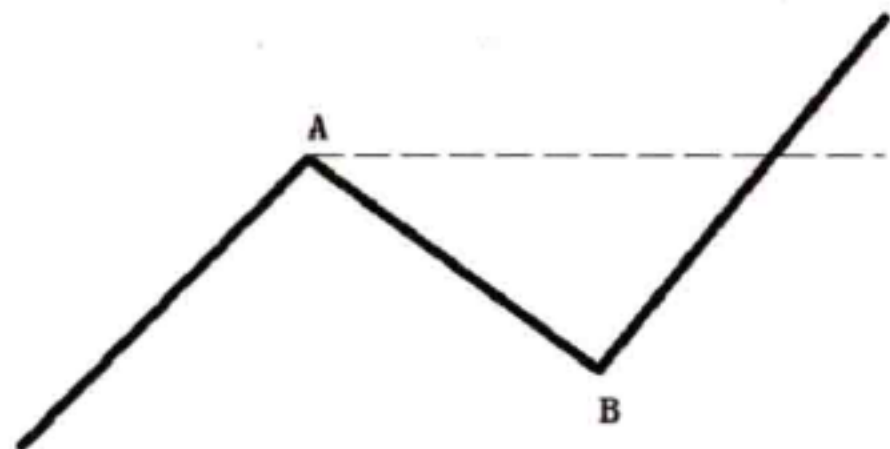


图 1-1 正 N 形突破

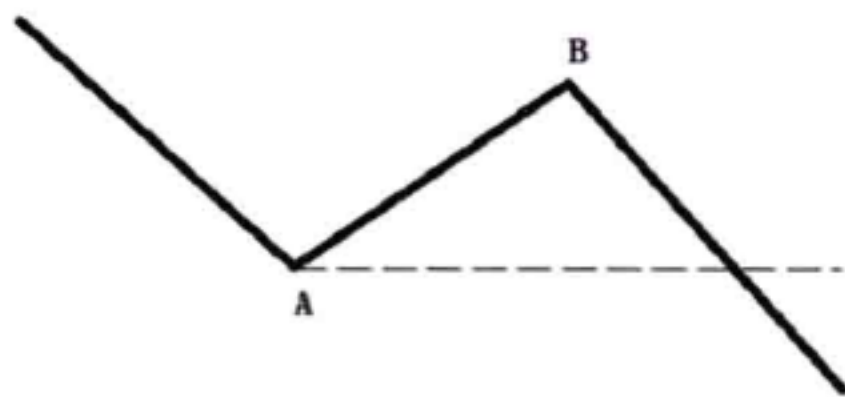


图 1-2 倒 N 形突破

1.1.2 攻击与抵抗

有攻击必有抵抗，二者对立统一。当多头(空头)向上(下)突破前高(低)后，会伴随有空头(多头)抵抗，可以通过抵抗方的抵抗情况来研判多空强弱关系，并对未来行进情况进行预判。价格的抵抗行为是攻击方形成突破后，受另一方抵抗形成的折返走势。

在正 N 形走势后，空头抵抗将多头堡垒 B 点跌破后，则确立了空头抵抗成功；同理在倒 N 形走势后，多头抵抗将空头堡垒 B 点突破后，则确立了多头抵抗成功。当防守方抵抗成功后，可能形成两种走势：一种为盘整；另一种为反转。目前，我们先主要对防守方抵抗失败的行为进行分析。只要攻击方能有效防守住 B 点，则确立另一方抵抗失败。

但抵抗方对 A 点的不同行为又可以分为两种：第一种是攻击方虽然防守住了 B 点，但未能防守住 A 点，即价格折返走势触及 A 点，但未触及 B 点，这样往往预示着攻击方仍有力道延续攻击走势，这样则会形成轧空走势或杀多走势，如图 1-3 所示。

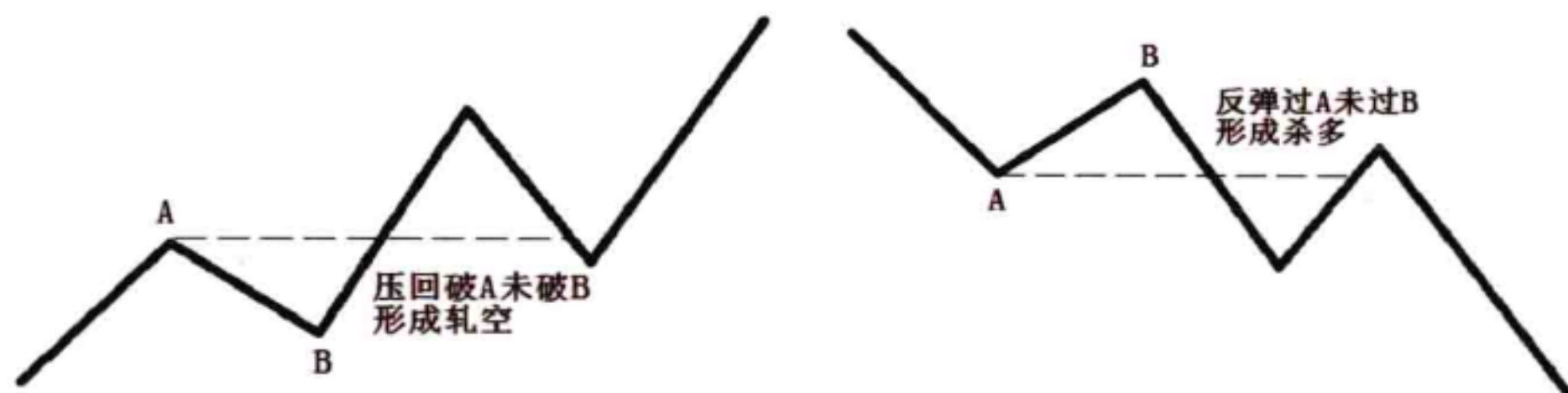


图 1-3 轧空与杀多

第二种是攻击方防守住了 A 点，即价格折返走势未能触及 A 点，这样往往预示着攻击力道强劲，形成强轧空走势或强追杀走势，如图 1-4 所示。

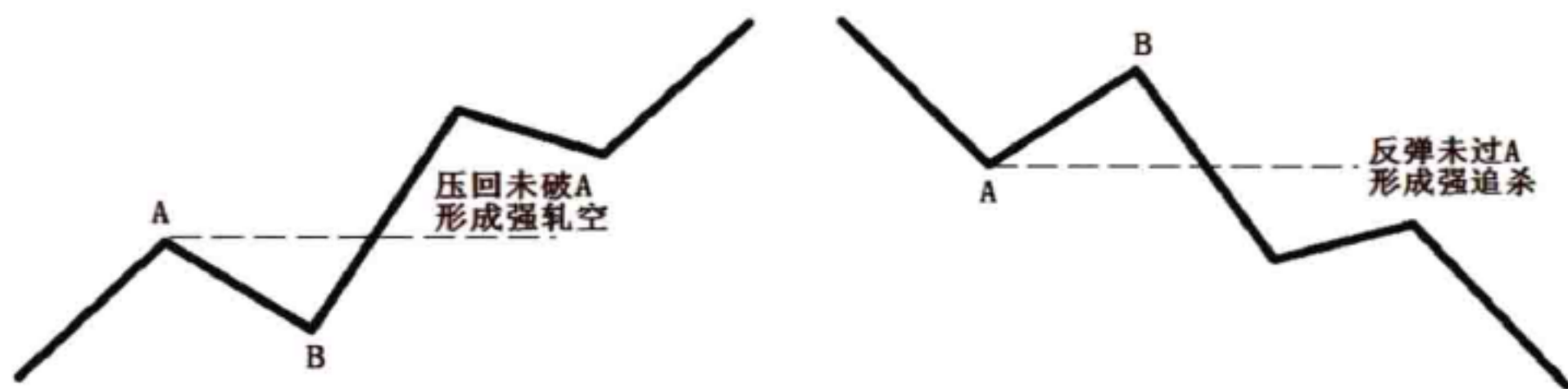


图 1-4 强轧空与强追杀

多头攻击和空头抵抗的原理为：多头攻击后有空头抵抗，空头抵抗失败，多头乘胜追击，涨多回少，形成轧空，该回不回，形成强轧空。空头攻击和多头抵抗的原理为：空头攻击后有多头抵抗，多头抵抗失败，空头乘胜追击，跌多弹少，形成杀多，该弹不弹，形成强追杀。

1.1.3 轧空与强轧空选股

轧空与强轧空的特性是研判强势个股的主要标准，尤其适合于短线突破交易模式。轧空走势中，突破越坚决，突破的力道越强，其后空头抵抗的力道也相对更小。所以 N 形突破中以涨停突破为最优。主题炒作的强轧空个股，一般都是以坚决的涨停突破来完成 N 形突破的。

如图 1-5 所示，陆家嘴(600663)于 2013 年 8 月 26 日形成 N 形突破，突破以涨停形式完成，正常情况下次根 K 线空头理应抵抗，但空头无力抵抗，多头乘胜追击，形成连续涨停的强轧空走势。

如图 1-6 所示，新开普(300248)于 2014 年 9 月 1 日形成 N 形突破，同样以涨停形式完成突破，虽然次日没有形成空头抵抗，但后续展开阶段性压回，压回没有跌破 A

点，显示轧空格局没有改变，后续该股又走出了一波拉升行情。

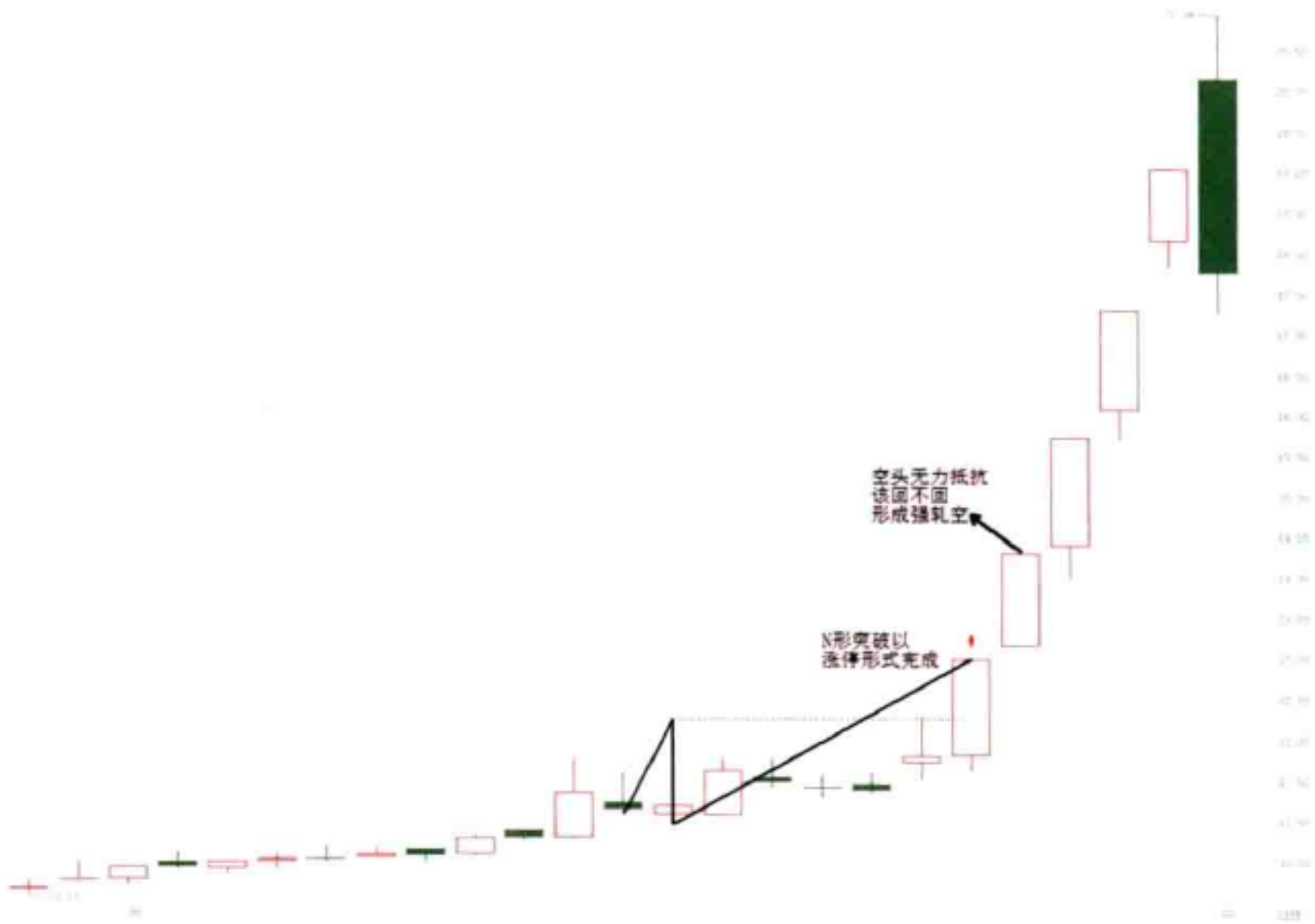


图 1-5 陆家嘴(600663)的强轧空走势



图 1-6 新开普(300248)的强轧空走势

1.1.4 强轧空及强追杀与波浪理论

强轧空及强追杀模式和波浪理论的“1、4浪不重叠”在形式上相似，即没有回撤前高或前低。但在后续行进空间方面则不同，因为在波浪理论中，4浪之后只剩下最后一个推动浪——5浪，因为在波浪理论中，上升浪由5个小浪构成，如图1-7所示。但强轧空走势则不同，其后至少还有一段上升走势，也就是说强轧空至少由5个小浪构成。后续的上升走势取决于多头的力道，这也就是为何N形强轧空或强追杀可以演变成波浪中推动浪的某一浪，或者演变成整个推动浪。如图1-8所示，以强轧空走势为例，强轧空走势可以超出5个浪，同理，强追杀也可以超过5个浪。

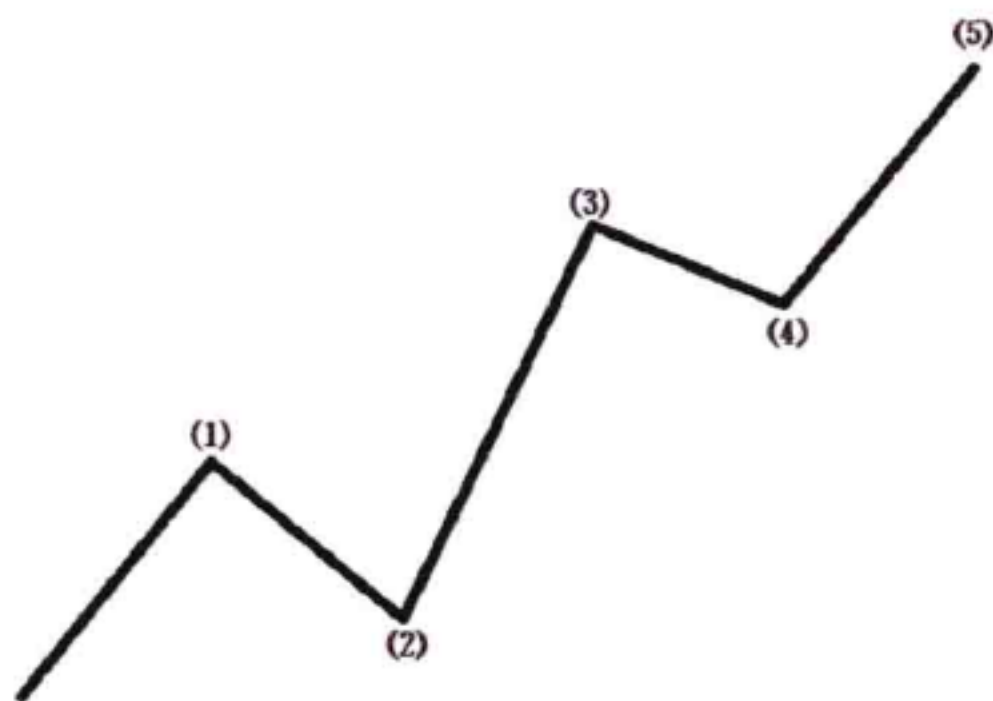


图 1-7 波浪理论上升推动浪或下跌
推动浪只能包含 5 个浪



图 1-8 强轧空可以超过 5 个浪

轧空和强轧空是我们从多头力道角度选择强势个股的主要标准。不管从分时或分钟级别还是从日线乃至月线等不同时间周期走势中抉择强走势进行交易，都可以从这个角度出发。

1.1.5 正常与异常

多空“正常”与“异常”是研判价格走势的逻辑基础。而异常是研判转折的逻辑基础，没有“异常”就没有买卖点。“正常”与“异常”有两个方面的内涵：第一，“正常”表现为多空力道均衡，均衡表现为区间盘整。“异常”表现为多空力道失衡，失衡会导致转折，有转折才会有趋势。第二，“正常”表现为多空维持原有运行态势或者走势符合研判。“异常”为多空改变原有运行态势或者走势不符合研判。

多空“正常”与“异常”可以通过量价关系、多空力道、广度与时间四个方面进

行研判。后续我们会在相关章节就这四个方面进行具体的分析。在充分了解上述四个方面的相关知识和技巧后，我们可以做出相应的多空“正常”与“异常”的研判。

“正常”的研判原理为：该涨是涨，理应看多；该跌是跌，理应看空。“异常”的研判原理为：该涨不涨，理应看跌；该跌不跌，理应看涨。任何正常的交易行为都是建立在该逻辑之上的。由此，在空头(多头)趋势中，反弹(回调)的本质就是另一方抵抗，正常情况下，抵抗往往以失败告终，否则趋势将被破坏。所以，多头趋势看支撑，见撑是撑，必定再攻；空头趋势看压力，见压是压，必定再杀。这个原理是顺势逆波交易的依据。

同样，空头趋势中，指标出现正向多头信号，性质先按多头抵抗预估。多头趋势中，指标出现负向空头信号，性质先按空头抵抗预估。请注意，从现在起，你应该审视那些“金叉买，死叉卖”的认知，因为抵抗性质导致的“金叉或死叉”往往会引发攻击方的再度攻击。同理，“高位钝化，卖”、“低位钝化，买”也不要轻信，要根据价格走势定夺买卖。指标高位钝化，该跌不跌，说明空头异常，抵抗力度极弱，理应继续看多；而指标低位钝化，该弹不弹，说明多头异常，抵抗力度极弱，理应继续看空。动量指标的金叉死叉以及钝化与价格走势的关系，可以成为研判多空力道的一个利器。总之，当你深刻领会并掌握多空“正常”与“异常”的要诀后，在交易上便可事半功倍，游刃有余。后续相关章节我们会对动量相关指标的应用进行进一步探讨。

1.2

多空力道

多空双方的力道强弱对比是技术分析中的重点。通过多空力道的对比，可以更有效地预估后续的多空行进方向和目标。

1.2.1 多空力道分析原理

多空力道分析可以主要从空间、角度方面来考量，但成交量也是现实分析中不可或缺的观测因素，尤其是在对角度的研判中，更需要成交量的辅助。角度体现的是走势的速度，其中包含了时间因素。在空间上，多空力道原理为：涨多回少，多头强；跌多弹少，空头强。在角度上，涨大回小，多头强；跌大弹小，空头强。多空力道对比可以通过涨跌比率关系来评估，比率关系可以用黄金比率和三分比率。



1.2.2 多空力道分析

如图 1-9 所示，以上升波的压回情况为例，当价格压回涨幅的 0.382 或 0.333 时，属于偏弱的压回，由于涨多回少，空头抵抗力道偏弱，多头进一步发挥力道的机会则相对较大。同理，当价格压回涨幅的 0.618 或 0.667 时，属于偏强的压回，由于涨多回多，空头抵抗力道偏强，后市多头进一步发挥力道的机会则相对小。同理，读者可以根据这个原理，根据下跌波的反弹情况研判空头力道。

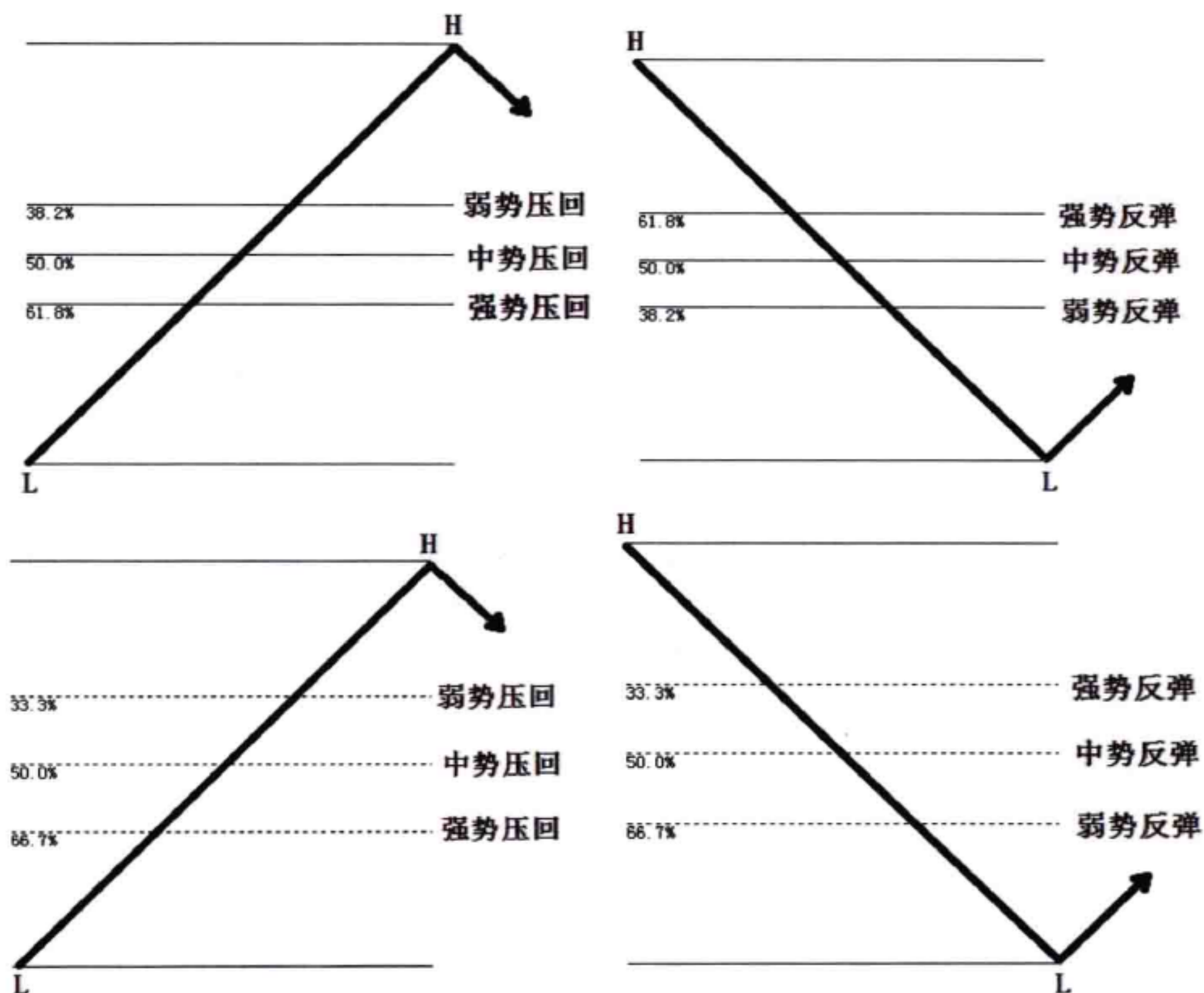


图 1-9 按黄金比率和三分比率研判多空力道

同样，在一个区间盘整走势中，仍可以按涨跌比率研判多空。多头强势值： $(H-L) \times 0.618 + L$ 或者 $(H-L) \times 0.667 + L$ ；多空均衡值： $(H-L) \times 0.5 + L$ ；空头强势值： $(H-L) \times 0.382 + L$ 或者 $(H-L) \times 0.333 + L$ 。

如图 1-10 所示，以上升波的压回情况为例，在没有考虑成交量的情况下，一般压

回角度小于上涨角度，属于弱势压回，空头抵抗力道偏弱，多头进一步发挥力道的机会则相对较大。压回角度大于上涨角度，属于强势压回，空头抵抗力道偏强，后市多头进一步发挥力道的机会则相对较小。

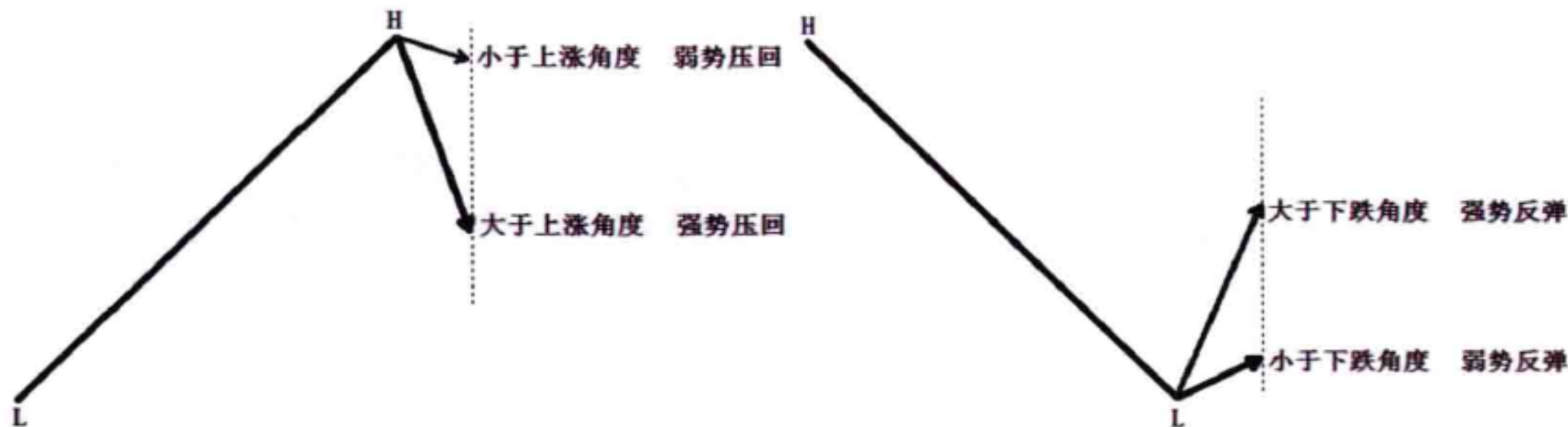


图 1-10 通过角度对比研判多空力道

成交量在研判多空力道时有着非常重要的意义。比如在下跌波的反弹走势中，即使反弹角度大于下跌角度，但反弹缺乏成交量的配合，其反弹力道也不一定就比有成交量配合的角度小的反弹力道强。同理，上升波的压回走势中，即使压回角度小于上涨角度，但压回伴随大幅杀跌量，其压回力道也不一定就比明显缩量的角度大的压回的下跌力道弱。

1.2.3 K 线四价

开盘价和收盘价是 K 线开、高、收、低四价中最重要的两个价格，因为 K 线中的最高价和最低价往往是由非理性的情绪化行为导致的个别价格，是疯狂和恐惧的体现。而开盘价和收盘价是群体相对理性集中行为的表现。

开盘价是交易者对上一个交易日后的信息经过加工后做出的反应，所以开盘价的高低不仅反映了此前的一切市场信息，也体现了多空双方对于第二日整体走势的预估，缺口的重要性就根源于此。缺口是多空气势的反映，是方向性和攻击力道的重要参考依据。

收盘价是交易者对全天市场走势做出的反应，揭示了当天多空双方之间争斗的结果。尤其是集合竞价形成的开盘价和收盘价更具有意义，但前提是该股一定是交投活跃并且有大量交易个体参与的。

收盘价高于开盘价表明当日多头强于空头；反之，收盘价低于开盘价表明当日空头强于多头。而当日高点和低点则表明多空的较力范围。不仅可以通过收盘和开盘的关系来研判当天多空力道，也可以通过收盘价在多空较力范围中所处的位置来研判当

日多空力道关系。若收盘处于当日较力范围的上半部分，则多头占上风；若收盘处于当日较力范围的下半部分，则空头占上风。收盘距离当日高点越近，则多头越强，多头的力道发挥得越大。收盘距离当日低点越近，则空头越强，空头的力道发挥得越大。但是，当用收盘与开盘的关系和收盘与较力范围的关系来研判多空力道时，这两种研判出现不一致时，还是应该以收盘和开盘的关系作为研判多空力道的主要依据。

1.3

动量分析

动量是分析价格波动的速度，研究价格在波动过程中各种加速、减速的现象，通过考察股价的涨跌速度，以股价涨跌速度的变化来分析股价运行趋势。业界也将动量称为动能，从物理学的角度来看，笔者认为在技术分析中用动量应更合适，因为价格波动来自外在的市场心理变动，是外在能量推动的价格变动。动量指标指的是各种摆动性指标，包括 MTM、ROC、RSI、MACD 等。虽然它们的原理不同，但应用原理都类似。利用动量指标可以研判多空力道的强弱变动。

1.3.1 动量的表现形式

价格运动形式类似于物理上的 3 种运动形式，价格动量主要有以下 4 种表现形式。

(1) 价格初始行进速度最大，随着价格行进的推进，速度逐渐变小直至为零，而后转向运动。类似于向上抛出的球，初始速度最大，由于地球引力而导致速度逐渐减小直至为零，而后就掉头向下。

(2) 价格行进速度逐渐增大，当价格行进速度达到最大时，突然遇到压力而发生折返或转折。类似于从高空自由落体的球，速度逐渐增大，但当碰到地板时，突然转向。

(3) 价格行进速度逐渐增大，当加速度为零时，速度达到极值，而后价格进入减速的阶段，但价格行进方向不变，直至速度减缓到零。也类似于汽车从高坡上无驱动力地自由滑行。当到达坡底时，速度到达最大值，而后受阻力影响，速度逐渐变小，直至停止。

(4) 价格在区间内反复震荡。类似于在天花板和地板之间运动的弹性球。

1.3.2 动量的量化

价格动量的量化主要是通过 K 线四价作为参数来研究，K 线四价就是开盘价、最

高价、收盘价、最低价 4 个价格。价格动量的一般性原理如下。

(1) 当日收盘价大于开盘价，代表日内多头力道强于空头力道；反之，当日收盘价低于开盘价，代表日内多头力道弱于空头力道。K 线连阳是多头走势的特征之一，是多头动量累积的表现，多头动量在累积到一定程度时，或产生加速上升走势。同理，K 线连阴是空头走势的特征之一，是空头动量累积的表现，空头动量在累积到一定程度时，或产生加速下跌走势。

如图 1-11 所示，粤传媒(002181)于 2014 年 8 月 4 日起持续走出收盘高于开盘的连阳走势，显示多头动量在逐渐累积，这样往往形成后续的加速或者轧空走势，后续该股走出连续三个涨停的强轧空走势。

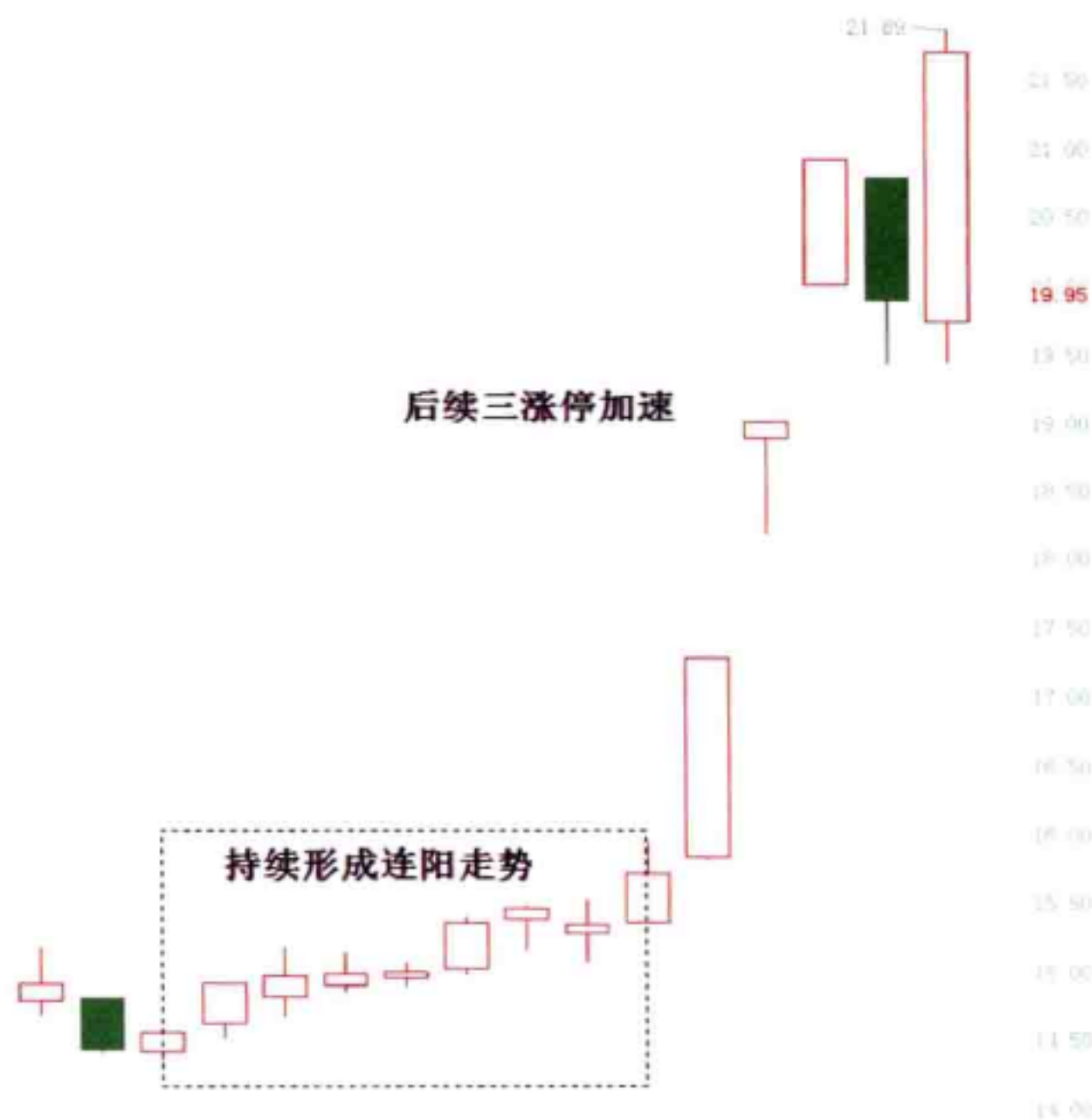


图 1-11 粤传媒(002181)连阳走势及加速

(2) 当日收盘价与上一日收盘价之间价差额代表了当日多头力量或空头力量的差度。在某一时期中，当日收盘价与上一日收盘价之间涨幅的总和或跌幅的总和则代表了该段时期多头力量总和或空头力量总和。多头力量总和与空头力量总和的集合为动量总和。在上升趋势中，多头力量总和在动量总和中所占比重大；在下跌趋势中，空头力量总和在动量总和中所占比重大。RSI 指标就是根据这个原理设计的。

(3) 在上升趋势中，价格上涨时，收盘价倾向于接近当日价格区间的上端；相反，在下降趋势中，收盘价倾向于接近当日价格区间的下端。WR 指标和 KD 指标就是根

据这个原理设计的。

(4) 固定时间间隔的收盘价之差反映了速度变化，在多头力道增强的走势中，固定时间间隔的收盘价之差的正值逐渐增大。反之，在多头力道减弱的走势中，固定时间间隔的收盘价之差的正值逐渐减小。同理，在空头力道增强的走势中，固定时间间隔的收盘价之差的负值绝对值逐渐增大。在空头力道减弱的走势中，固定时间间隔的收盘价之差的负值绝对值逐渐减小。收盘价之差是指后期收盘价-前期收盘价。MTM指标就是根据这个原理设计的。同样，箱体理论测价格走势的多空力道变化也是建立在这个原理之上的。箱体理论通过箱体的增大或变小的情况可以直观地观测多空力道的变化。

该原理也等同于单位时间内的价格变动情况体现多空动量变化情况。单位时间价格变动的幅度增大，表明上升或下跌的角度变动。扇形线、角度线研判多空力道变化就是建立在这个原理之上的。

如图 1-12 所示，成飞集成(002190)2014 年 6 月 4 日到 2014 年 6 月 18 日的第一个箱体和 2014 年 6 月 19 日到 7 月 1 日第二个箱体比较，第二个箱体上涨空间和时间都大于第一个箱体，显示多头动量没有减弱反而增强，故后续又走出一波上升行情。

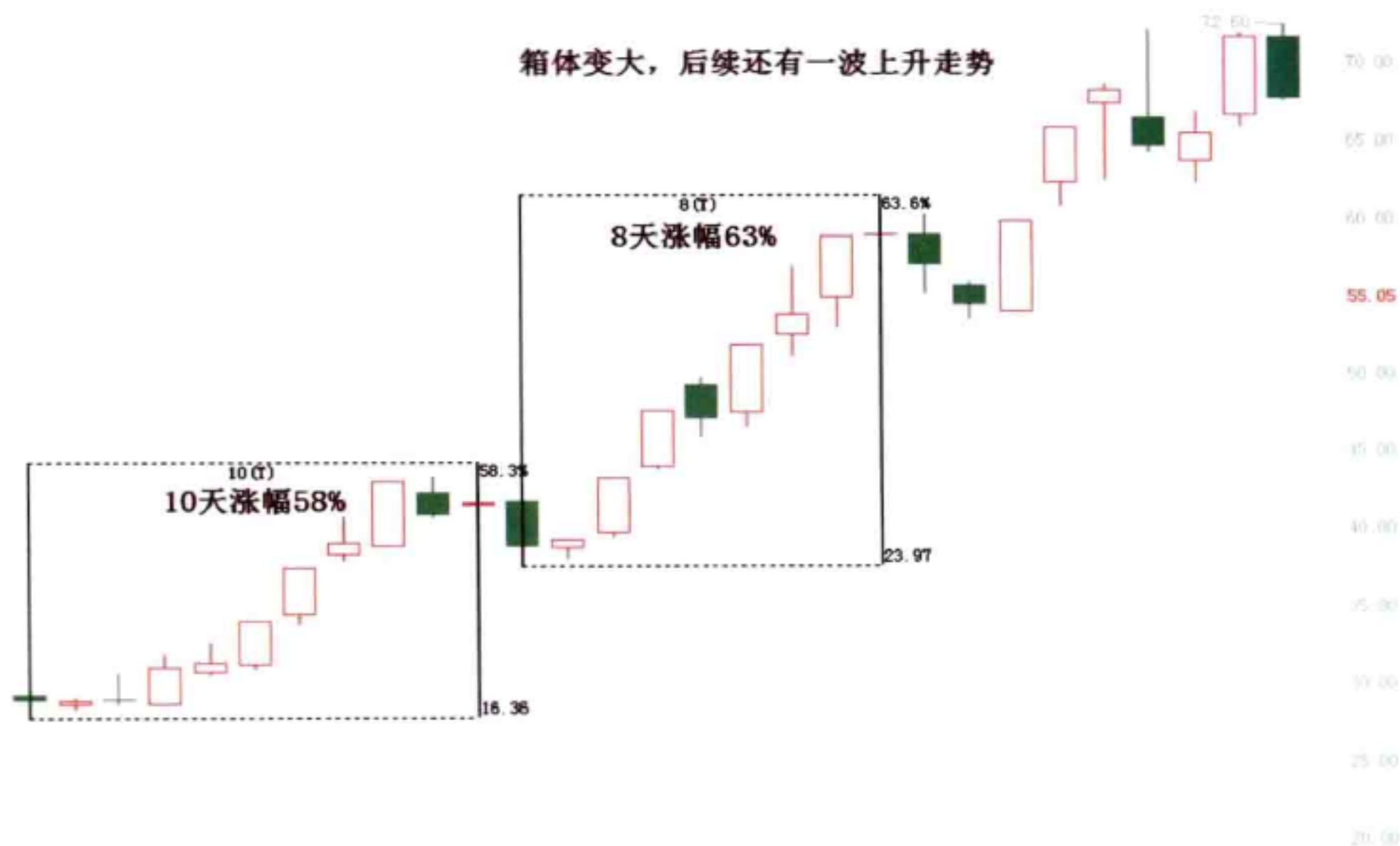


图 1-12 成飞集成(002190)箱体变大的走势

扇形线通过三条斜率逐级变大或缩小的不同切线来观测动量的变化情况，一般上涨或下跌趋势的初始阶段斜率最大，然后随着趋势动量的减弱，趋势线斜率也逐渐减

小。不管在多头还是空头趋势中，一般突破斜率最小的第三条趋势线后，表明趋势动量在减弱，这可能会确立趋势反转。如图 1-13 所示，上证指数月线图中，2001 年 6 月起始的下跌趋势线斜率逐级变小，当第三条趋势线被突破后，确立了大级别牛市的来临。



图 1-13 上证指数(1A0001)月线扇形线

1.3.3 动量指标的应用

1. 超买超卖

超买超卖是指由于价格动量过大或过低而导致指标进入超买、超卖区，不同的指标超买和超卖略有不同，KD 指标(参数为 9,3,3)的超卖区为 20 以下，超买区为 80 以上。RSI(参数为 14)的超买区为 70 以上，超卖区为 30 以下。著名的技术分析大师 Constance Brown 认为在多头市场中，RSI 倾向于在 40~90 区间波动运行，40~50 为支撑。当然与 RSI 的设定、趋势的强弱和波动性有关。熊市 RSI 在 10~60 之间波动，50~60

作为压力区。在强多头趋势或强空头趋势中，这个特征确实比较显著，在实际应用时可以考虑这一点。

动量指标的数值分布也遵循正态分布的原理，即大部分时间在超买区和超卖区维持钟形曲线的态势。所以在常态情况下，超买和超卖是少数时间，当股价进入超买区或超卖区后，很容易引发物极必反式的价格修正。也就是说，股价进入超买区后往往会下跌，反之进入超卖区后往往会上涨，但一般在多空相对平衡的区间运动中超买超卖的可靠性才较高。因为动量指标属于摆动性指标，在多空相对均衡的区间震荡中，它的效用才比较大，可靠性才比较高。不同的动量指标其超买区和超卖区会有一定差别。在强趋势中，超买超卖则极易失灵，往往在指标的超买区或超卖区形成钝化。

如图 1-14 所示，以 KD 指标为例，其超买区间为 80 以上，超卖区间为 20 以下，50~80 区间为多头偏强，20~50 为空头偏强，50 一线是多空的分水岭。如图 1-14 所示，上证指数在该区间维持多空相对均衡的区间震荡走势，当 KD 指标进入 80 以上超买区后，空头反击，指数便展开下跌走势；当指数进入超卖区后，多头反击，指数便展开上涨走势。

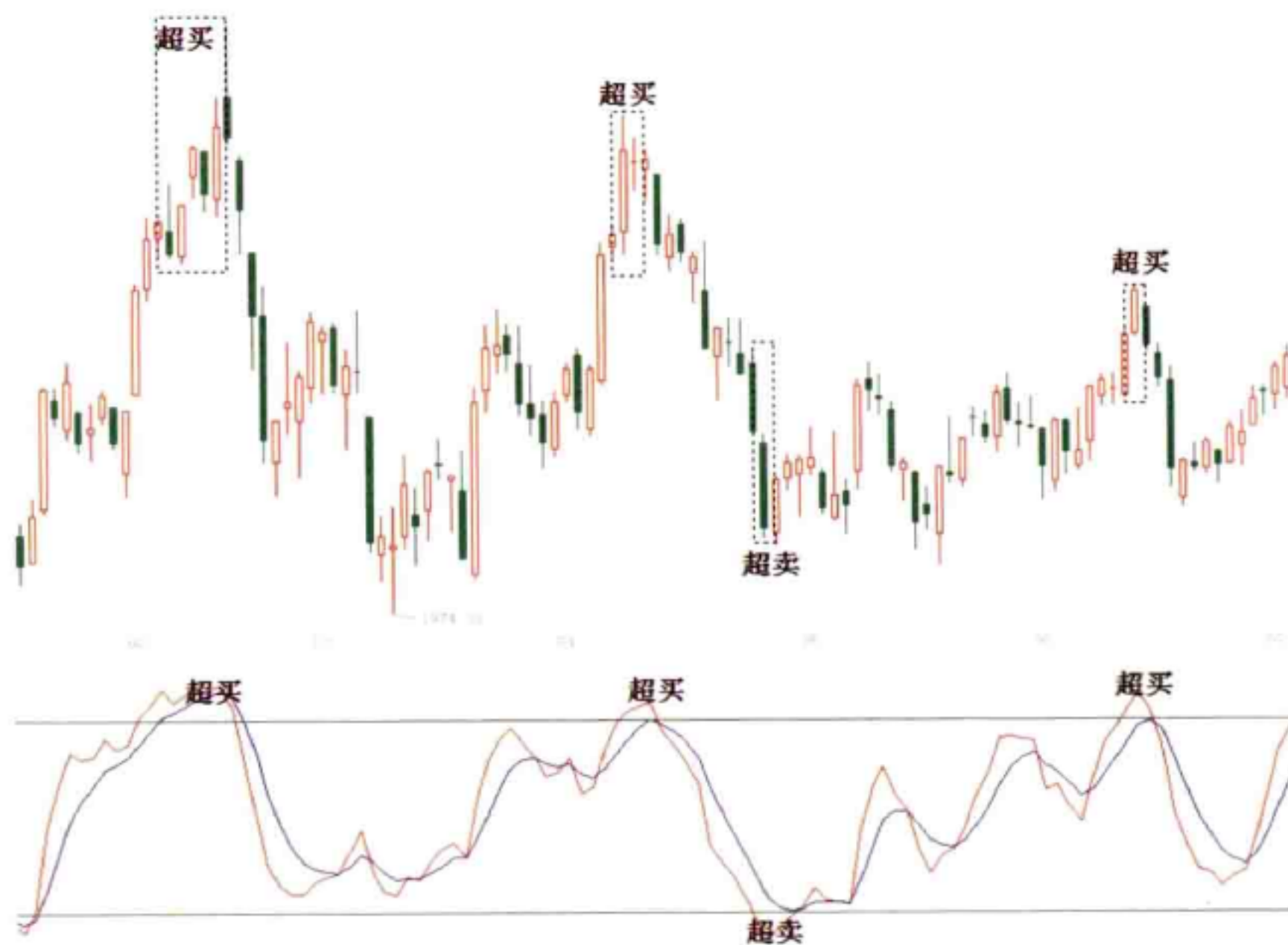


图 1-14 上证指数(1A0001)2014 年 1~7 月的日线走势图

50 一线是多空的“马奇诺防线”，是多头的底线，也是空头的高压线，双方都会在此坚守防护。在多头格局中，当指标从高档下行到 50 一线，一般会触发多头的防守

抵抗，股价往往会止跌。同理，在空头格局中，当指标从低档上行到 50 一线，一般会触发空头的防守抵抗，股价往往止涨。

一般而言，在多头趋势的初期或中期，动量指标往往快速上升到超买区域，并维持高位钝化，在这种情况下超买所引发的卖出信号往往是不可靠的。从另一个角度来说，多头趋势的初、中期，首先指标一般很难进入超卖区；另外，由于多头强劲，指标进入超卖区后，很容易引发多头的强劲抵抗并再度回归上升趋势。在空头趋势的初期或中期，动量指标往往快速下跌到超卖区域，并维持低位钝化，在这种情况下超卖所引发的买入信号往往是不可靠的。而在空头趋势中，首先指标往往很难进入超买区；另外，由于空头强劲，指标进入超买区后，很容易引发空头的强劲抵抗并再度回归下跌趋势。

如图 1-15 所示，上证指数 2014 年 7 月 24 日开始 KD 指标进入超买区，若此时急于做卖出动作，则会损失一波强势拉升走势的机会。在多空相对均衡的区间盘整走势中，或者空头趋势中，指标进入超买区后本应遭遇空头的反击，而当指标进入超买区后，空头抵抗偏弱或者抵抗失败，我们应该提醒自己：该跌不跌，空头异常，这是明显的强多头走势。



图 1-15 上证指数(1A0001)2014 年 6~9 月的日线走势图

如图 1-16 所示，上证指数在强多头趋势中，每当 KD 指标跌破 50，便会引发多头的防护性抵抗，指数由此企稳，所以在强多头趋势中，KD 跌破 50 往往是低位买入的机会。并且，股价(指数)很难进入 20 以下的超卖区，若进入超卖区会引发多头的强劲反击，则表明多头格局未破坏，后市往往还能创出新高。

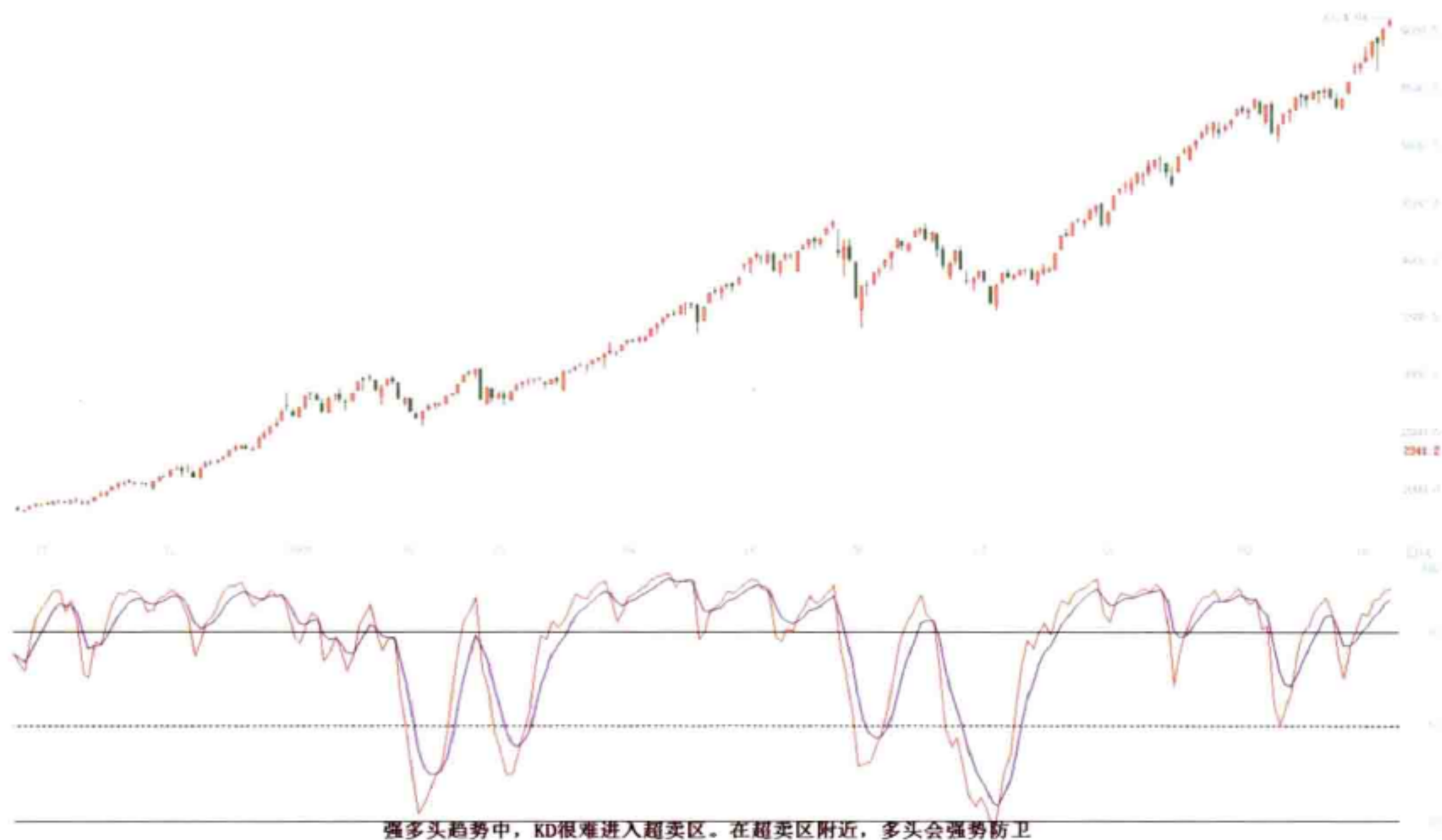


图 1-16 上证指数(1A0001)2006 年 11 月到 2007 年 10 月的日线走势图

如图 1-17 所示，上证指数在强空头趋势中，每当 KD 指标向上突破 50，便会引发空头的防护性抵抗，指数由此重返跌势，所以在强空头趋势中，KD 向上突破 50 往往是高位卖出的机会。并且，股价(指数)很难进入 80 以上的超买区，若进入超买区会引发空头的强劲反击，则表明空头格局未破坏，后市预示着还能创出新低。

当动量指标与价格走势同方向上升时，指标比较容易或者经常进入超买区，并且停留时间比较长，或者随后的空头抵抗偏弱，价格回档浅，指标通常在超卖区之前反转，这些都是多头走势的特征。同理，当动量指标与价格走势同方向下跌时，指标比较容易或者经常进入超卖区，并且停留时间比较长，或者随后的多头抵抗偏弱，价格反弹小，指标通常在超买区之前反转，这些都是空头走势的特征。

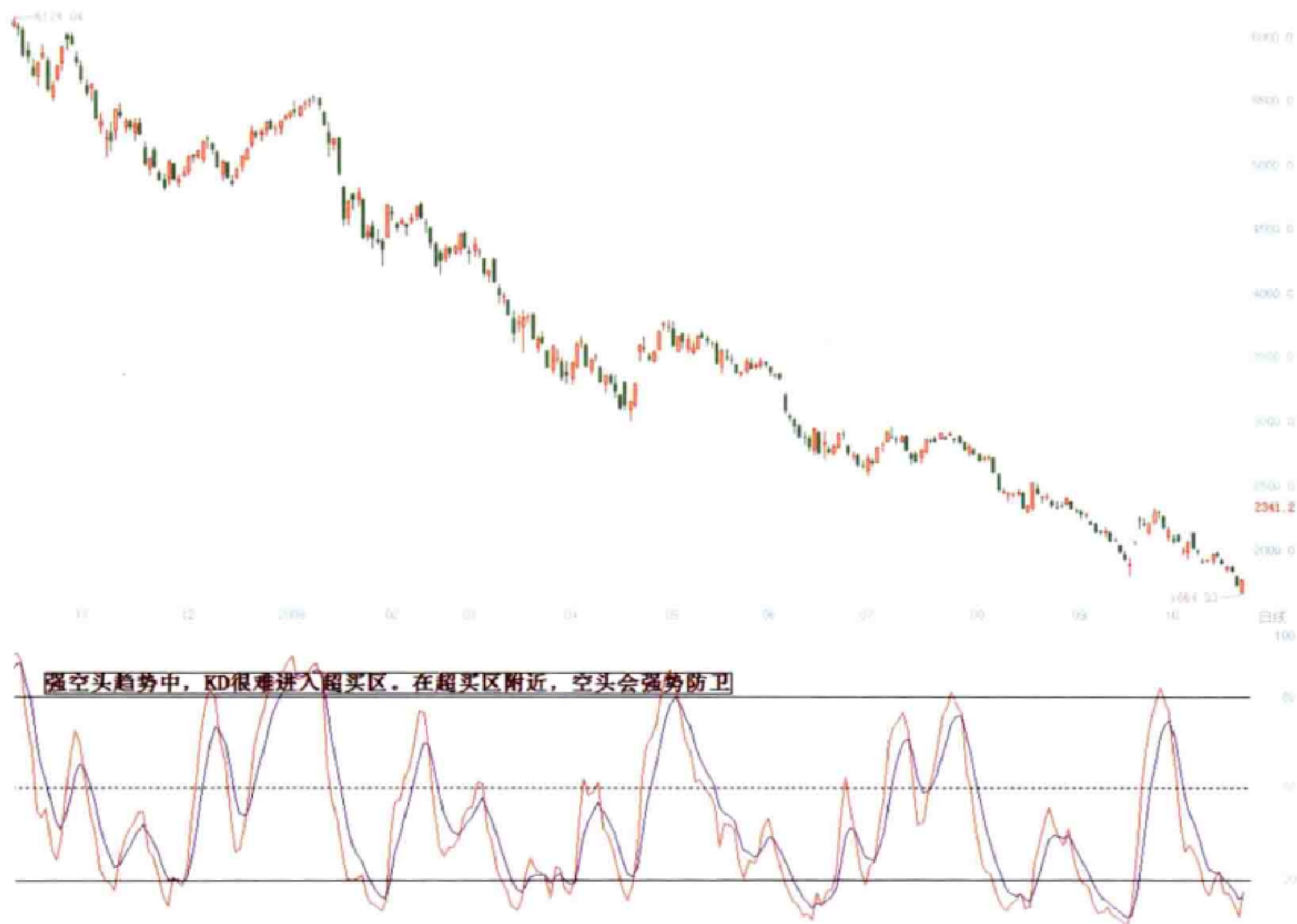


图 1-17 上证指数(1A0001)6124 点至 1664 点的日线走势图

交易策略上，当指标进入超买区后，可以兑现一部分盈利，适当降低风险，后续应重点观测超买后能否形成钝化该跌不跌的异常情况，若能出现这种情况可逢低再行回补或加仓。

2. 钝化

钝化是指动量指标持续维持超买或超卖的状态，一般时间上超过 5 根 K 线。钝化只有市场强趋势特征明显的情况下才可能形成。以相对强弱指标 RSI(参数为 14)为例，其超买区为 70 以上，超卖区为 30 以下。钝化状态中，股价经常拒绝回落，仍然稳步盘升。但在这里出现的盘升，股价的上升幅度可能会越来越大，而指标上升的幅度会越来越小。为什么会出现这种情况呢？我们以 14 天期 RSI 计算公式加以说明。 $RSI(6)=A/(A+B)\times 100$ 。在这 14 天的收盘价中会有正数(比前一天高)和负数(比前一天低)之分， $A=14$ 天中正数之和， $B=14$ 天中负数之和。 A 表示 14 天中股价向上波动的大小， B 表示向下波动的大小， $A+B$ 表示股价总的波动大小，RSI 实际上表示向上波动的幅度

占总的波动的百分比。随着股价的上升，指标也会随之上升，但指标上升的速度会越来越慢，表明上升的加速度在减小，但价格依然在上升。

当指标形成钝化，后续空头抵抗或多头抵抗偏弱，回档或反弹幅度小，回档一般不跌破前低，反弹一般不过前高，则表明防守方力度有限，那么后市则将继续维持强多头或强空头走势。所以，指标钝化不仅不是卖出或买入的良机，反而应逢低做多或逢高做空。钝化成为我们研判强趋势的有力工具。市面上一般观点是见高位钝化就做空，这种观点是非常经不起市场考验的。也就是说，高位钝化表明市场或进入强多头趋势格局，应在回档中逢低加仓；低位钝化表明市场或进入强空头趋势格局，应在反弹中逢高卖出。

如图 1-18 所示，银河投资(000806)的 RSI 值于 2014 年 6 月 12 日进入超买区，并长期维持在 70 以上，从而形成高位钝化，这意味着股价走势进入了强多头走势格局中。该股于 7 月 23 日展开回档，RSI 值也随之跌破了 70 超买档，在 50 上方股价再度企稳，这波回档成为买入或加仓的良机。后续股价创出新高，从而确认了强多头趋势。

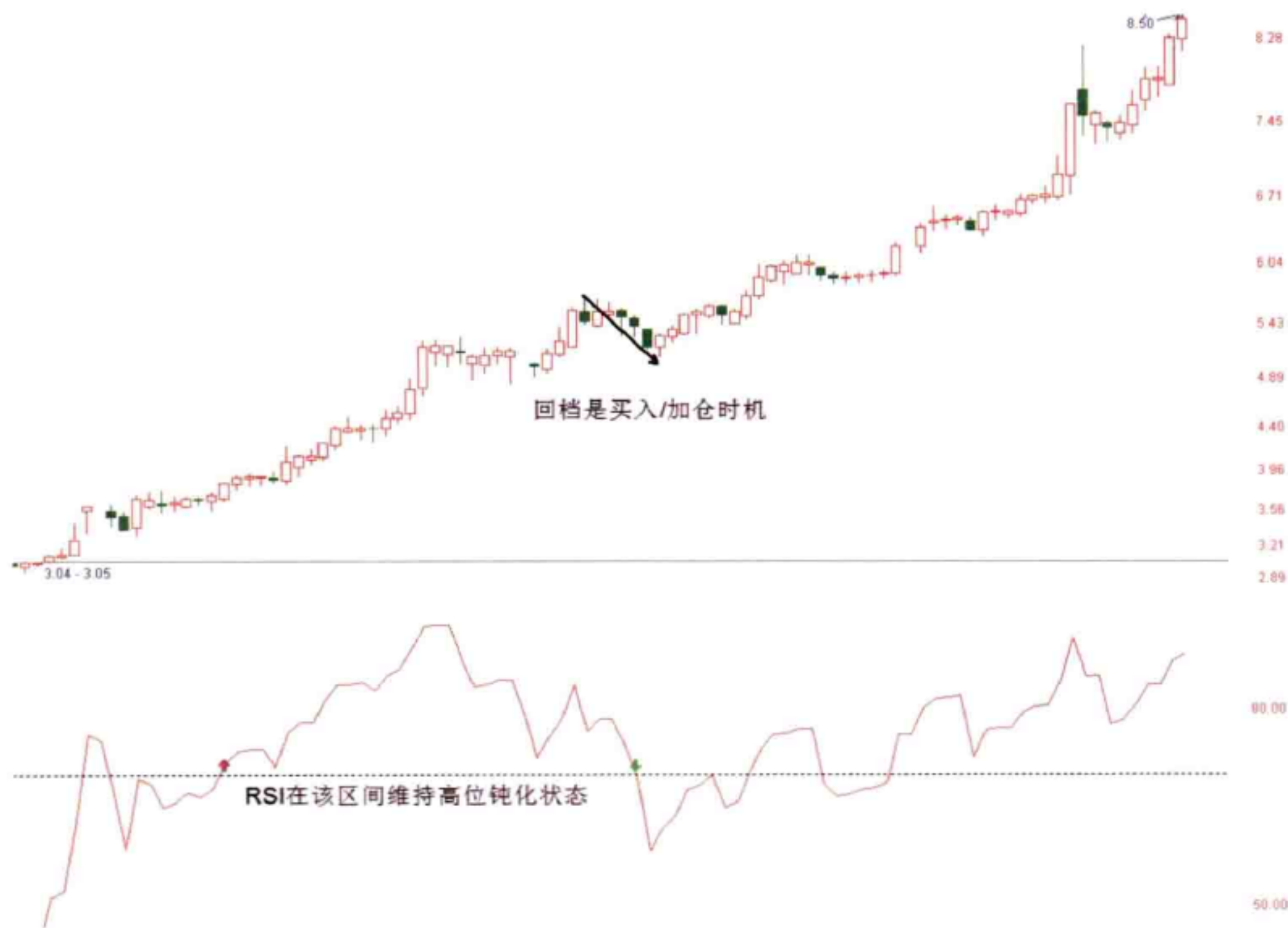


图 1-18 银河投资(000806)2014 年 5~9 月的走势图

如图 1-19，冠豪高新(600433)这种典型的强多头趋势，我们也可以用 KD 指标来分析它的高位钝化，该股从 2012 年 12 月 20 日起，KD 指标的 K、D 值都进入 80 以上的超买档，此后维持长期的高位钝化过程(如图 1-19 所示的矩形区域)，2013 年 3 月 14 日第一次波段回档，KD 指标在 50 附近形成多头防守，形成一次趋势回档的买入机会，自此股价继续上行再度走出一波多头行情。

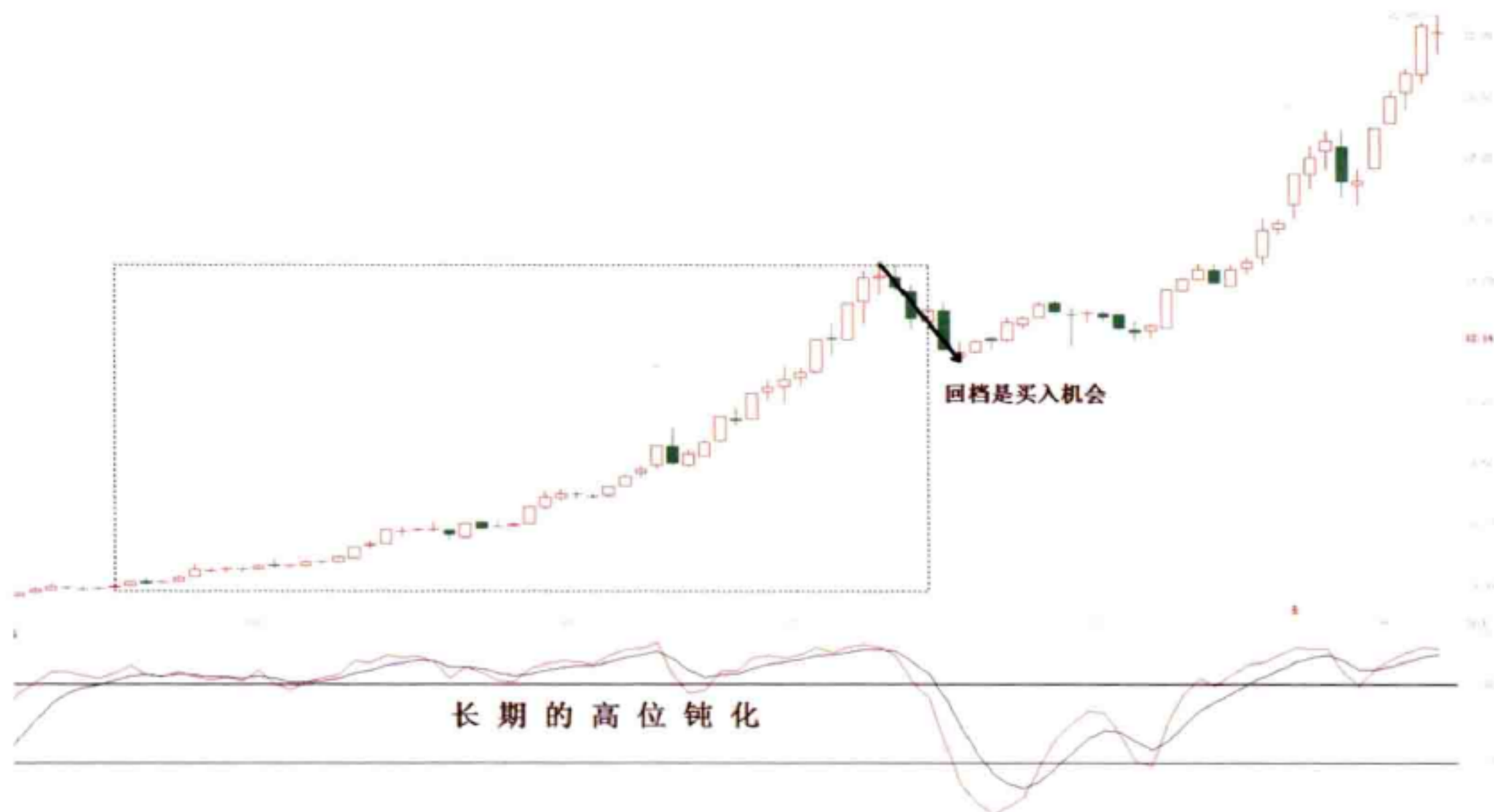


图 1-19 冠豪高新(600433)2012 年 12 月到 2013 年 5 月的走势图

我们发现，在高位钝化的走势中，其钝化的时间越长，则多头力道越强，回档往往成为大级别上升行情的中继。同理，在低位钝化的走势中，其钝化的时间越长，则空头力道越强，反弹往往成为大级别下跌行情的中继。

3. 攻击、抵抗与动量指标

攻击与抵抗不仅体现在价格走势的形态突破与跌破，攻击与抵抗原理也可以用在动量指标的金叉与死叉，突破或跌破超买、多空平衡档以及超卖档的行为上。在强势多头格局中，多头的防守次序由先到后分别为超买档、多空平衡档、超卖档。超买档是多头的外围堡垒，多空平衡档是多头的大本营，若失守大本营则意味着由空头控盘，所以多头会在多空平衡档做有力防守或者在失守多空平衡档后做强劲反击。同理，在强势空头格局中，空头的防守次序由先到后分别为超卖档、多空平衡档、超买档。超卖档是空头的外围堡垒，多空平衡档是空头的大本营，若失守大本营则意味着由多头

控盘，所以空头会在多空平衡档做有力防守或者在失守多空平衡档后做强劲反击。

此前我们已经知道，KD 指标(参数为 9,3,3)的超卖区为 20 以下，超买区为 80 以上。RSI(参数为 14)的超买区为 70 以上，超卖区为 30 以下。它们的多空平衡档均为 50，MACD 指标的多空平衡档为零轴。所以，在强多头趋势中，MACD 由正值回到零轴或跌破零轴后，多头一般会防守。同理，在强空头趋势中，MACD 由负值回到零轴或突破零轴时，空头一般会防守。

如图 1-20 所示，厦门港务(000905)经过一轮强势上扬后，2014 年 10 月 9 日起空头抵抗，MACD 值逐渐靠近零轴，在此多头发起强劲反击，进入加速拉升阶段。

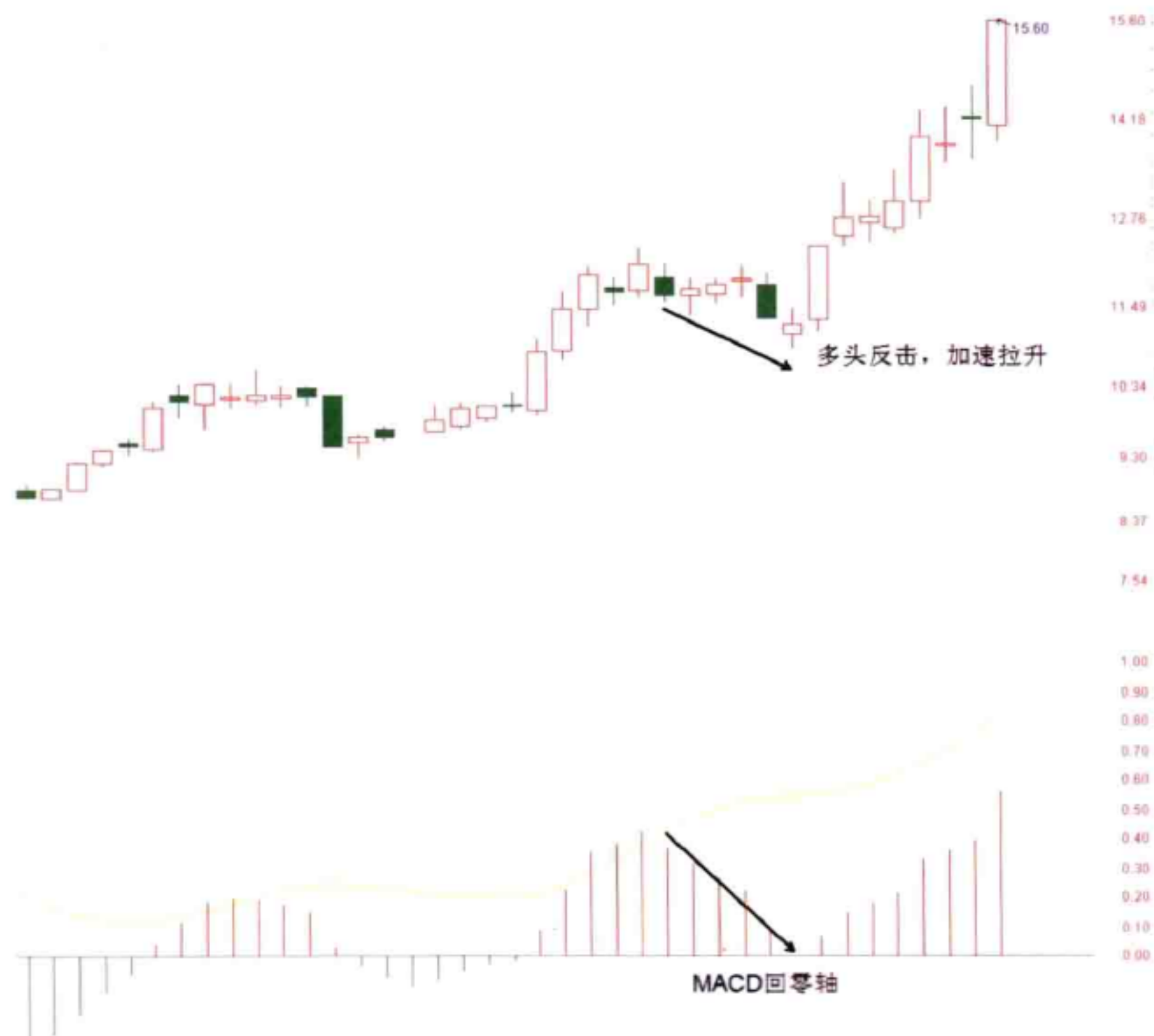


图 1-20 厦门港务(000905)2014 年 8 月 28 日到 2014 年 10 月 29 日的日 K 线走势图

如图 1-21 所示，上证指数从 6124 点见顶后走出强空头趋势，期间两次多头抵抗，一次是 2008 年 4 月 25 日当周的反弹，另一次是 2008 年 7 月 4 日当周的反弹，致使 MACD 由负值回零轴，这两次反弹都触发了空头的反击，多头抵抗均以失败而告终。

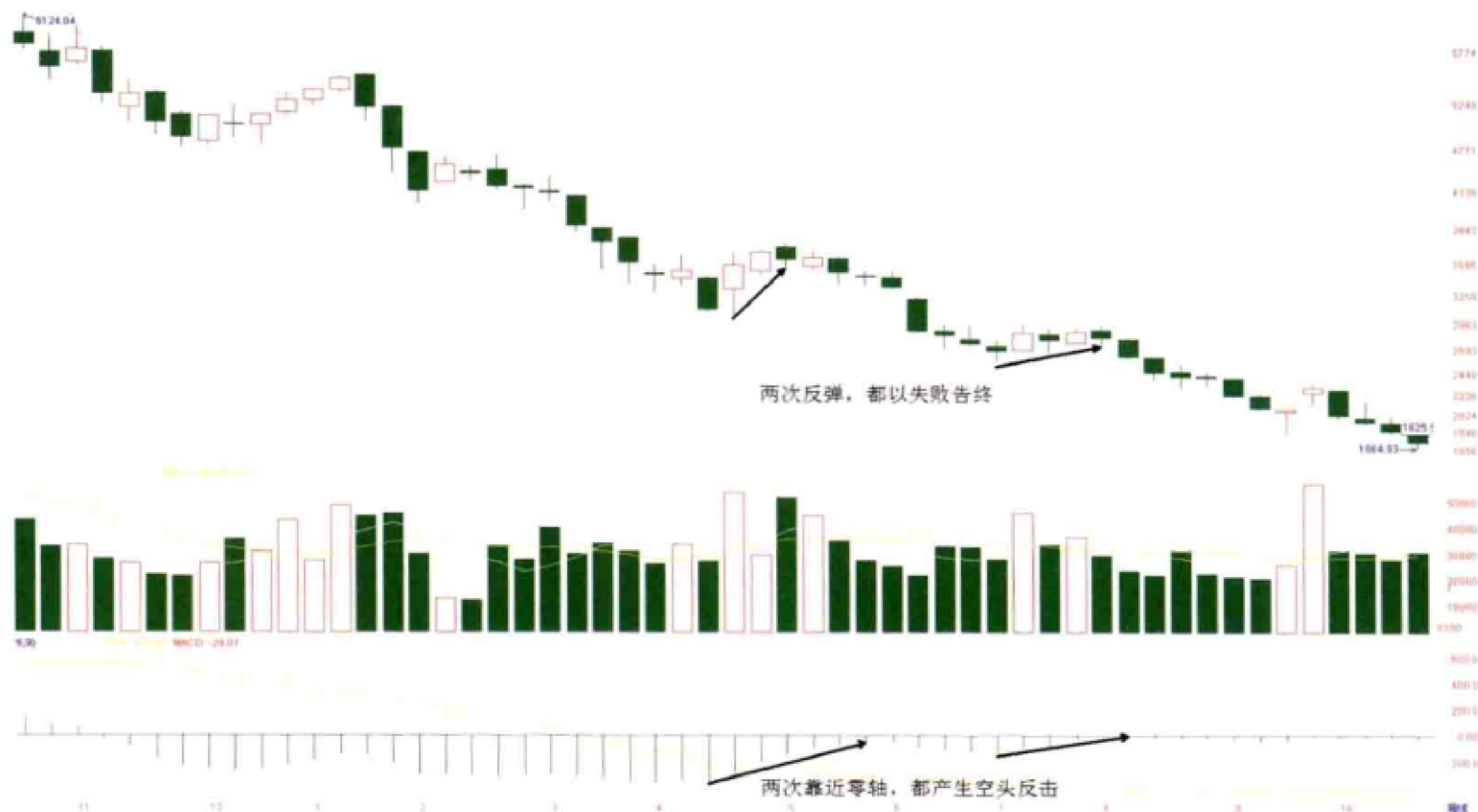


图 1-21 上证指数(1A0001)2007 年 10 月到 2008 年 10 月的周 K 线走势图

在多头强势控盘的格局中，动量指标死叉是由空头抵抗所致，抵抗往往以空头失败而告终，所以多头强趋势中的死叉不一定是卖出机会，往往是买入机会。而在空头强势控盘的格局中，动量指标金叉是由多头抵抗所致，抵抗往往以多头失败而告终，所以空头趋势中的金叉不一定是买入机会，而往往是卖出机会。

以 KD 指标为例，当 KD 处于高位钝化后，K 值与 D 值产生死叉，是空头抵抗的表现，KD 死叉往往是买入机会而不是卖出机会。因为 KD 高位钝化，表明多头强势，空头抵抗多数以失败而告终。正如两个力量悬殊的个体，一个健硕的大人与一个羸弱的小孩打拳，小孩打大人类似于 KD 高位钝化时的死叉，而大人还击时则势必将小孩打倒在地，这就类似于多头反击，空头的抵抗势必被多头反击击溃。

所以，指标高位钝化后的死叉，尤其是第一次死叉，一般是逢低买入机会，后市往往还有新高。一般高位钝化出现两次以上的死叉，才有可能做头；反之，指标低位钝化的金叉，尤其是第一次金叉，一般是逢高卖出的机会，后市往往还有新低。一般低位钝化出现两次以上的金叉，才有可能成底。请注意，一定不要在高位钝化中盲目利用死叉做空，也不要低位钝化中盲目利用金叉做多。

若指标高位钝化死叉后，指标跌破超买档时可能会有多头反击，但即使没有反击，也会在跌破多空平衡档时产生多头反击。同理，若指标低位钝化金叉后，指标突破超卖档时可能会有空头反击，但即使没有反击，也会在突破多空平衡档时产生空头反击。

因为多空平衡档是多空的分水岭，是多头的底线，是空头的天花板，指标到该位置时，控盘方势必要防守自己的最后堡垒，绝不会轻易让敌方进入自己的领地。

如图 1-22 所示，上证指数于 2014 年 7 月 24 日 KD 指标 K 值进入 80 以上的超买区，而后呈现高位钝化走势格局，8 月 7 日收出大阴，导致 KD 在超买区形成第一次死叉，并跌破 80 超买档，随后多头立即展开反击，并创出新高。



图 1-22 上证指数(1A0001)2014 年 6~8 月的走势图

如图 1-23 所示，中航重机(600765)于 9 月 9 日 KD 值进入 80 以上超买区，由此形成高位钝化，9 月 17 日在超买区形成第一次死叉，K 指跌破 80 超买档，多头旋即展开反击，股价随后两个涨停进入加速拉升阶段。

如图 1-24 所示，洋河股份(002304)于 2013 年 5 月 10 日的当周周线 KD 在低位钝化后产生金叉，多头抵抗 4 周后，KD 到达 50 多空平衡档，空头防守 50 的空头最后堡垒，展开反击，股价再度破低。在持续低位钝化后，2013 年 9 月 13 日当周金叉，空头立即展开反击，股价再度产生一波下跌走势。



图 1-23 中航重机(600765)2014 年 7~9 月的走势图

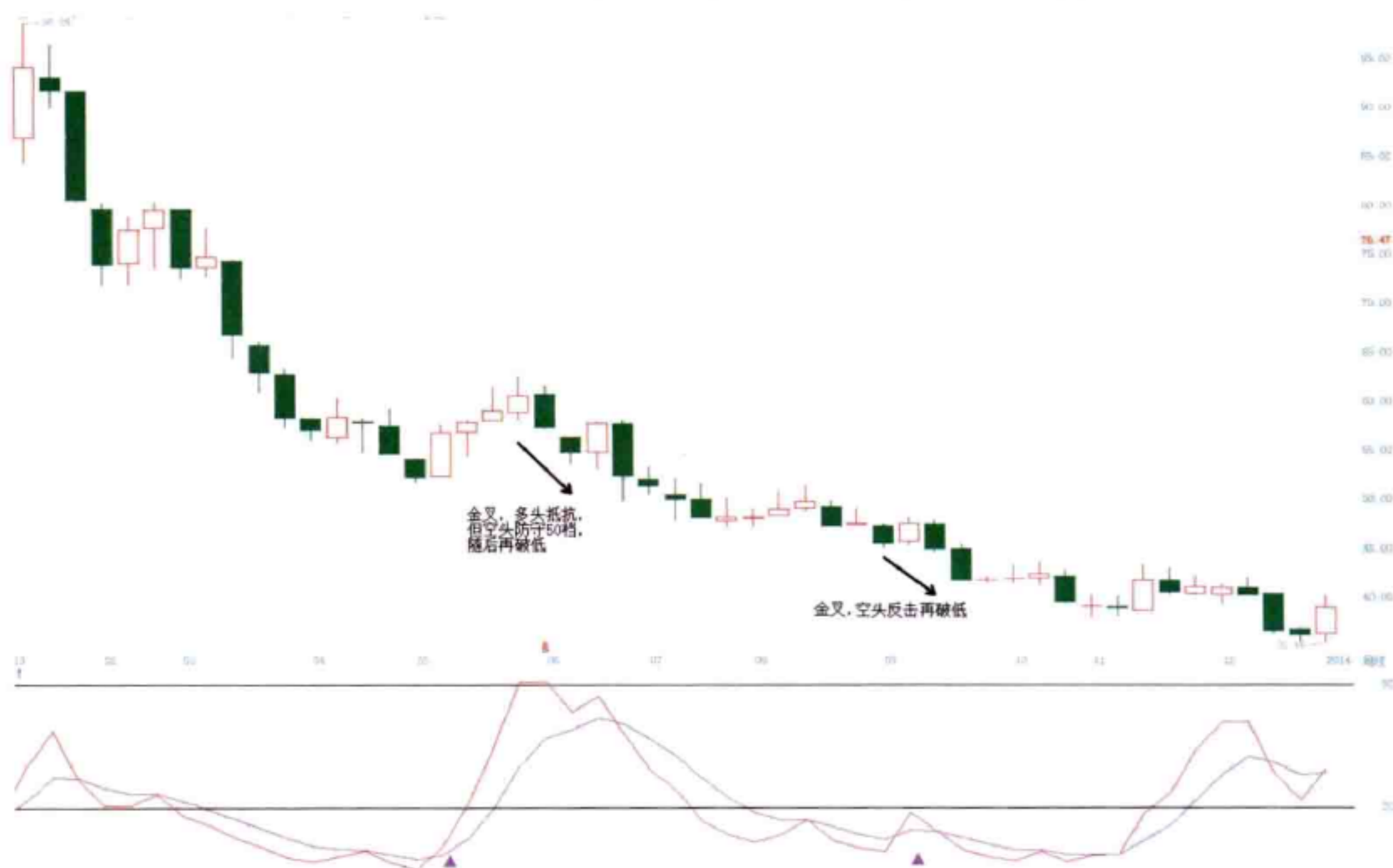


图 1-24 洋河股份(002304)2013 年 1 月到 2014 年 1 月的周 K 线走势图

1.4

相对强度

我们在前三节主要通过多空分析来研判个股走势中的多空强弱关系，是通过同一只个股不同阶段的走势来对比分析的，它研判的只是个股自己走势的多空趋势或力道。而在 2000 多只的 A 股中，如何研判一定阶段内股票间的强弱呢？我们做短线或者进行趋势交易，一般会选择相对强势股。但是何为强势，如何量化强势，这是选股乃至技术分析中非常重要的一个课题。

1.4.1 相对强度的概念

强弱是一个相对的概念，个股的强弱须在整个系统环境中去量化，脱离系统环境或者缺乏参照物的强弱是无从谈起的。相对强度是通过个股与板块、个股与大盘或者板块(行业)与大盘的多空强弱对比体现的相对多空力道，它是研判个股、板块强度的有力分析工具。将个股与大盘或行业指数进行横向对比，可以有效量化个股强度。

在个股和大盘均处于多头格局中时，相对强度用上涨速度来体现。而在个股和大盘均处于空头趋势中时，相对强度体现为抗跌性。比如，当大盘上涨了 10% 时，而某只个股价格只上涨了 5%，尽管该股上涨了，但很明显该股跑输了大盘。同理，当大盘下跌了 10%，而某只个股只下跌了 5%，虽然该股也下跌了，但它跑赢了大盘。

1.4.2 相对强度的量化

相对强度可以通过个股价格与板块指数(大盘指数)的对比形成的相对强度指标来研判。当相对强度指标处于上升状态时，表明该股表现强于板块或大盘，即使个股和大盘都下跌，但相对强度指数处于上升态势，则也表明个股强于大盘。相对强度指标主要用 3 种方式将其量化：第一种是有名的 Mansfield 算法；第二种是简单比值算法，即股价与大盘的比值；第三种是通过股价与大盘对比取差值。而笔者更倾向于用后两种。

Mansfield 算法公式为：

```
RS1:C/INDEXC;  
RSA:=MA(RS1,N);  
RS:((RS1/RSS)-1)*10;
```

N 为周期参数，可根据操作周期情况自行设定。

第二种简单比值算法公式为：

$$RS:C/INDEXC*1000;$$

以第二种算法为例，当个股相对强度强劲上行时，表明个股的走势强于大盘走势。并且，当相对强度指数与股价同步形成趋势突破时是理想的做多时间。当相对强度指数与价格处于协调上升态势时，表明股价趋势稳健。当价格与相对强度指数形成背离显现时，往往预示价格趋势或将迎来反转。从图 1-25 我们可以看出，森远股份(300210)第一波上涨走势明显强于图上对应的创业板指数走势，RS 强度指标从 6 快速上行到 9 以上。并且 RS 指标维持震荡上行态势，表明股价一直运行在强于大盘的格局中，期间股价也接近完成翻番的强劲拉升走势。

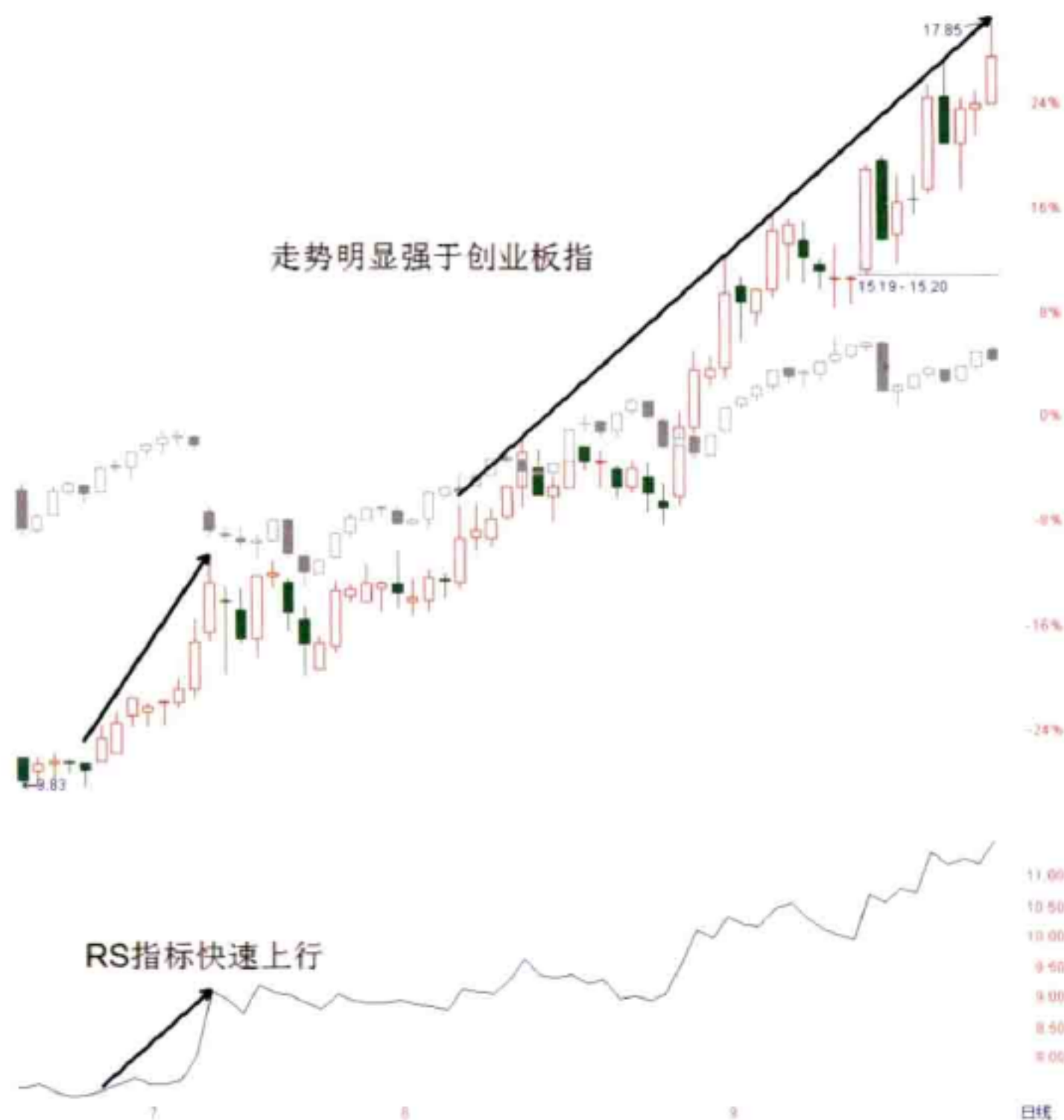


图 1-25 森远股份(300210)2014 年 6 月 19 日到 9 月 25 日与创业板对比的 K 线走势图

第三种量化相对强度的形式是通过股价与大盘对比取差值，然后该差值进行一定时间周期的累积。这种最终累积的数值更能表现出趋势性，该指标值是否站在零轴上方，就可以量化出该时间周期内该股运行格局是否强于大盘。并且可以把该指标进行移动平均，以更好地体现趋势线。在零轴上方，并且该相对强度值处于上升趋势，或

者在零轴上方形成指标线的形态突破，这些都能充分说明股价运行处于强势或加速拉升格局。其算法公式为：

```
BIA1:=(CLOSE-REF(CLOSE,1))/REF(CLOSE,1)*100;  
BIA2:=(INDEXC-REF(INDEXC,1))/REF(INDEXC,1)*100;  
CHA:=(BIA1-BIA2);  
SUM(CH,A,N);
```

N 为周期参数，可根据操作周期情况自行设定。

如图 1-26 所示，用第三种公式指标来量化相对强度，参数 N 取 10，新开普(300248)于 2013 年 1 月 17 日起站在零轴上方，表明股价走势强于大盘，后续指标突破颈线形成头肩底形态，然后加速上行，显示该股强度相对于指数在继续增强，由此股价进入了强轧空拉升走势。在此我们提到了指标走势上的形态，这个我们在后面的趋势里会继续探讨，形态和趋势在指标走势中也同样适用。在下跌趋势中，我们也可以用这种方式来量化个股的弱势，我们将参数 N 设置成 60，如图 1-27 所示，洋河股份(002304)(前复权图)从 2013 年 7 月 16 日见顶以来，维持长期的下跌走势，绝大多数时间都是处于零轴下方，显示该股长期弱于指数，直至 2014 年 2 月 13 日才有效突破零轴，表明开始强于指数，由此股价打底成功。



图 1-26 新开普(300248)2013 年 9 月 13 日到 2014 年 2 月 26 日与创业板指数对比的 K 线走势图

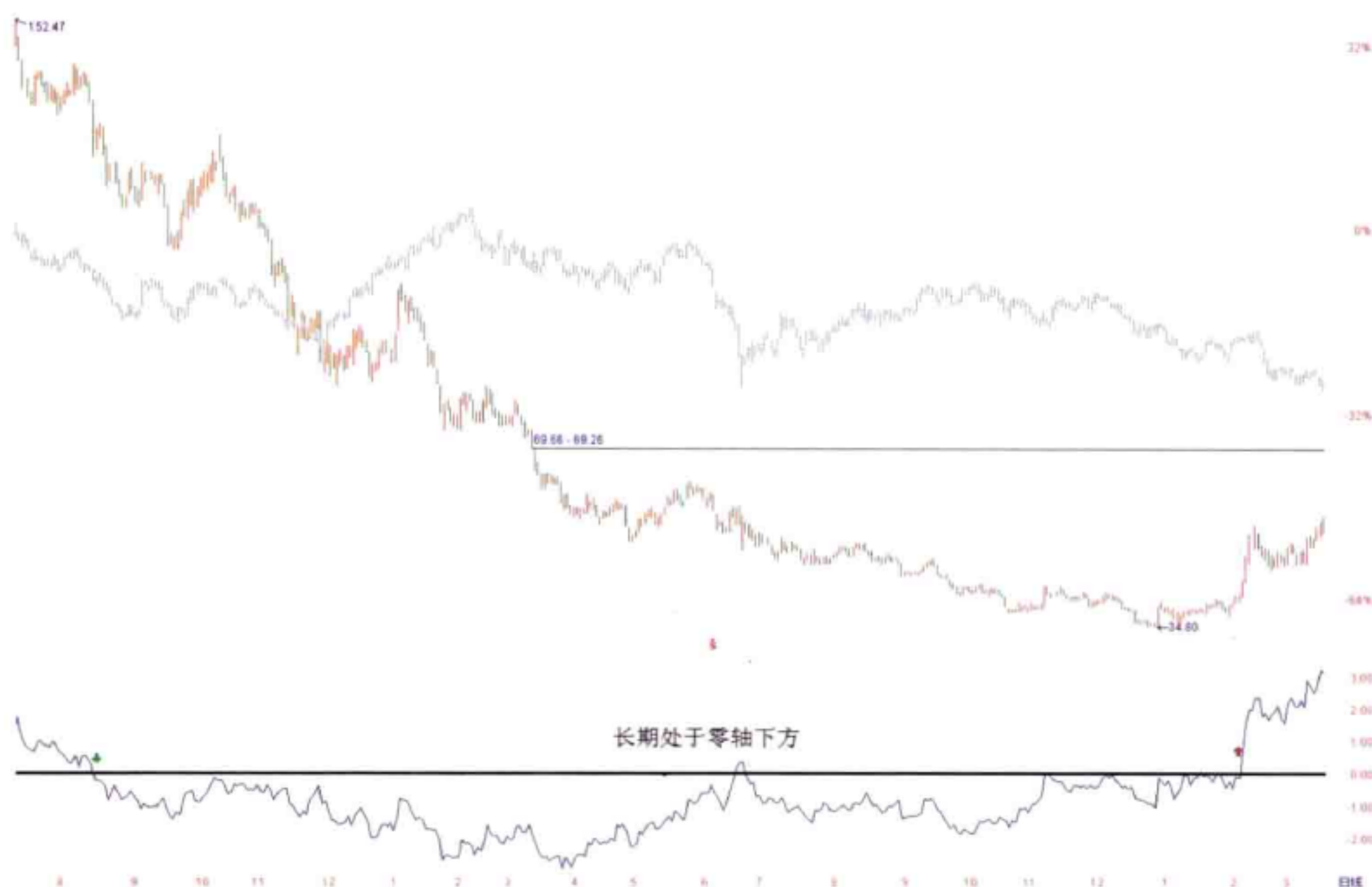


图 1-27 洋河股份(002304)2013 年 7 月 16 日到 2014 年 3 月 20 日与创业板指数对比的 K 线走势图

1.5

市场广度

市场由诸多不同成分构成，股票市场由所有股票构成。市场广度是从市场整体出发，通过研究涨、跌成分比例关系或者上涨趋势与下跌趋势的成分数量的关系，来研判市场的动能。也就是说，市场广度是来量化市场走势的涵盖程度。一般情况下，市场走势所涵盖的个股家数越少，其趋势反转的可能性越大。在上涨趋势中，参与上涨或者上涨趋势的成分数量越少，则上升趋势向下反转的可能性越大。同理，在下跌趋势中，参与下跌或者下跌趋势的成分数量越少，则下跌趋势向上反转的可能性越大。这类似于军事上的孤军深入，由于缺乏后续补给及军队驰援，很难取得决定性胜利。

市场广度对于研判趋势转折具有一定的预示作用。少数股票同向参与的市场走势缺由于缺乏合力，故很难形成持续性，在趋势的末端这种现象经常出现。在下跌趋势末期，市场广度往往率先见底，这是大盘指数见底的预兆。同理，在上涨趋势末期，市场广度往往率先见顶，这是大盘指数见顶的预兆。

量化市场广度最常用的指标有市场腾落指数 ADL 和涨跌比率 ADR，ADL 是通过

上涨家数和下跌家数之差计算出来的，即 $ADL:SUM(ADVANCE-DECLINE,0)$ 。但由于 A 股市场一直处于快速扩容的过程中，随着上市家数的不断增加，上涨与下跌家数之差不能很好地体现市场的市场广度，所以在股票家数一定的前提下，适用 ADL 更合理些。

ADR 指标体现的是上涨与下跌家数的比率关系，即 $ADR:SUM(ADVANCE,N)/SUM(DECLINE,N)$ ，由于它通过的是上涨家数和下跌家数的比值来量化，所以对上市家数一直增加的 A 股市场而言，适用性更强一些。在应用 ADR 指标时，主要从以下几点来考量。

- (1) 主要从 ADR 指标的趋势上观察和大盘指数的长期关系，这样可靠性更高。
- (2) 当 ADR 指标与大盘指数同时形成突破时，更能代表指数突破的有效性。
- (3) ADR 与指数产生背离，尤其是两次以上背离时，往往预示着指数走势将发生逆转。其背离程度越严重，所蕴含的指数反转力道也越强。

如图 1-28 所示，通过上证指数 2007 年 7 月 6 日到 10 月 16 日走势我们可以发现，在该期间，上证指数呈现强劲的上升走势格局，而 ADR 却从 2007 年 7 月 30 日开始下行，与指数呈现明显的背离走势格局，表明指数进入了上升趋势末期，市场的参与程度在逐渐降温，从这个角度讲，多头动能在减弱。其中，ADR 的参数取值为 10。

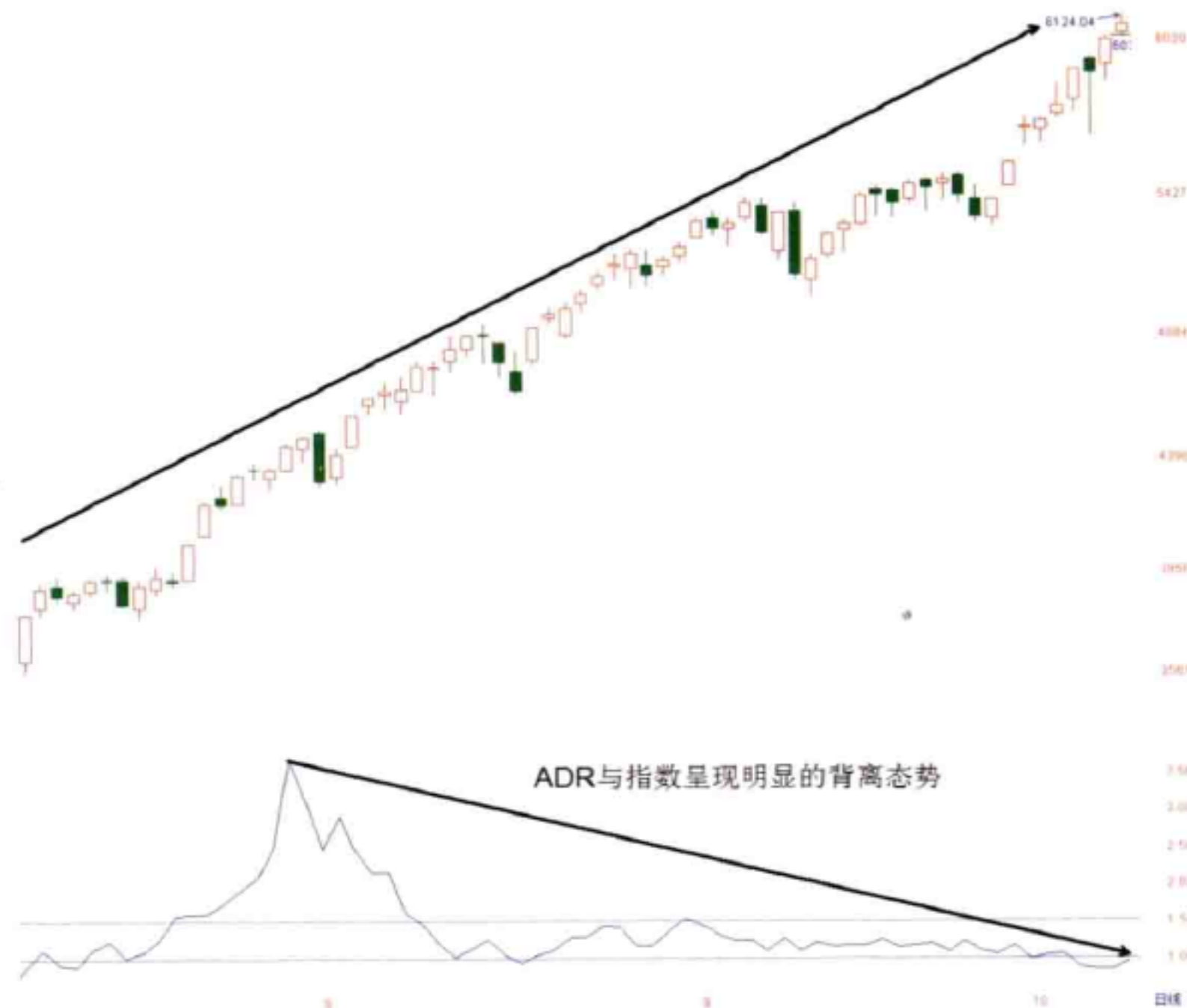


图 1-28 上证指数(1A0001)2007 年 7 月 6 日到 10 月 16 日走势与 ADR 对照图

在下跌趋势末端，一般 ADR 也会通过背离来预示指数底部的来临。如图 1-29 所示，上证指数在 2008 年 8 月 20 日的最后两波下跌中，ADR 并未同步下跌，形成了背离态势，ADR 未确认指数走势是一种空头异常的表现，往往是预示下跌逆转的正面信号。



图 1-29 上证指数(1A0001)2008 年 8 月 20 日到 11 月 13 日走势与 ADR 对照图

1.6

量价关系

量价关系在技术分析中占有举足轻重的地位。多、空动能的两个要素是价格和成交量(包含期货中的持仓量，融资融券中的融资融券额)。量与价是相辅相成的，价格走势影响买卖双方的意愿，从而影响成交量；同样成交量的变动，又影响价格走势。市面上有两种不同的观点：一是认为量在价先，量决定价；二是认为先有价后有量，价格决定成交量。其实这两种观点是统一的，不应该对立，因为量价关系永远是相续不断、相互影响、相互制约的。

1.6.1 量价原理

成交是供需双方在一定价格上达成的一致，有买无卖、有卖无买就不会有成交。

需求和价格的关系为负向相关，即价格越低，需求越大；价格越高，需求越小。供给和价格的关系是正向相关，即价格越低，供给越小；价格越高，供给越大。这个道理不言而喻，它是经济学的基本原理。量价关系要从原理上弄明白，否则量价关系的正常、异常的应用很难做好。

为了更好地分析价格与供需之间的关系，我们先假定供给曲线不变，如图 1-30 所示，而需求曲线由 D_1 水平增大到 D_2 水平，价格则由 P_1 上涨到 P_2 。成交量相应地由 V_1 增长到 V_2 。价格上涨的同时成交量也增加。反之，当需求曲线由 D_2 水平减弱到 D_1 水平，价格则由 P_2 下跌到 P_1 。成交量相应地由 V_2 缩小到 V_1 。价格下跌的同时成交量也相应减小。这两种情况都表明，在供给不变的情况下，量价同向变动，这种量增价涨、量缩价跌的态势也就是我们经常说的量价配合。

现在我们再研究一下需求不变、供给变动的情况。如图 1-31 所示，当供给曲线由 S_1 水平增大到 S_2 水平，价格则由 P_1 下跌到 P_2 。成交量相应地由 V_1 增长到 V_2 。价格下跌的同时成交量反而增加。反之，当供给曲线由 S_2 水平减弱到 S_1 水平，价格则由 P_2 上涨到 P_1 。成交量相应地由 V_2 缩小到 V_1 。价格上涨的同时成交量反而减小。这两种情况都表明，在需求不变的情况下，量价反向变动，这种量增价跌、量缩价涨的态势也就是我们经常说的量价背离。

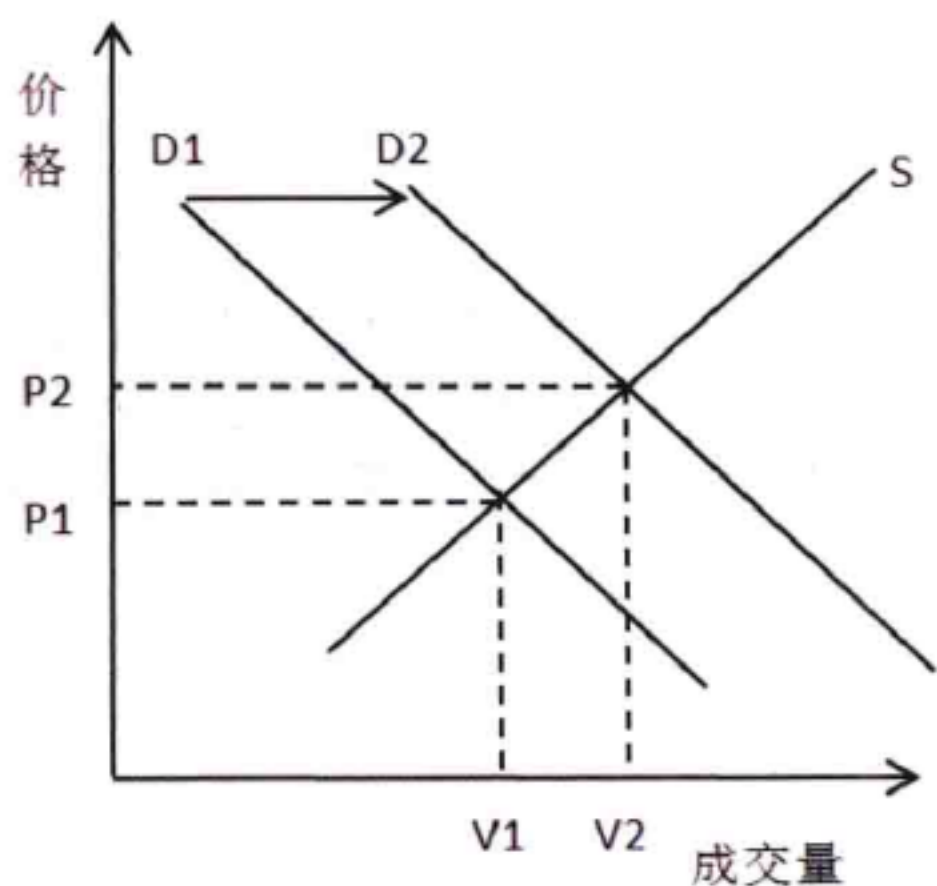


图 1-30 需求变动导致的量价关系

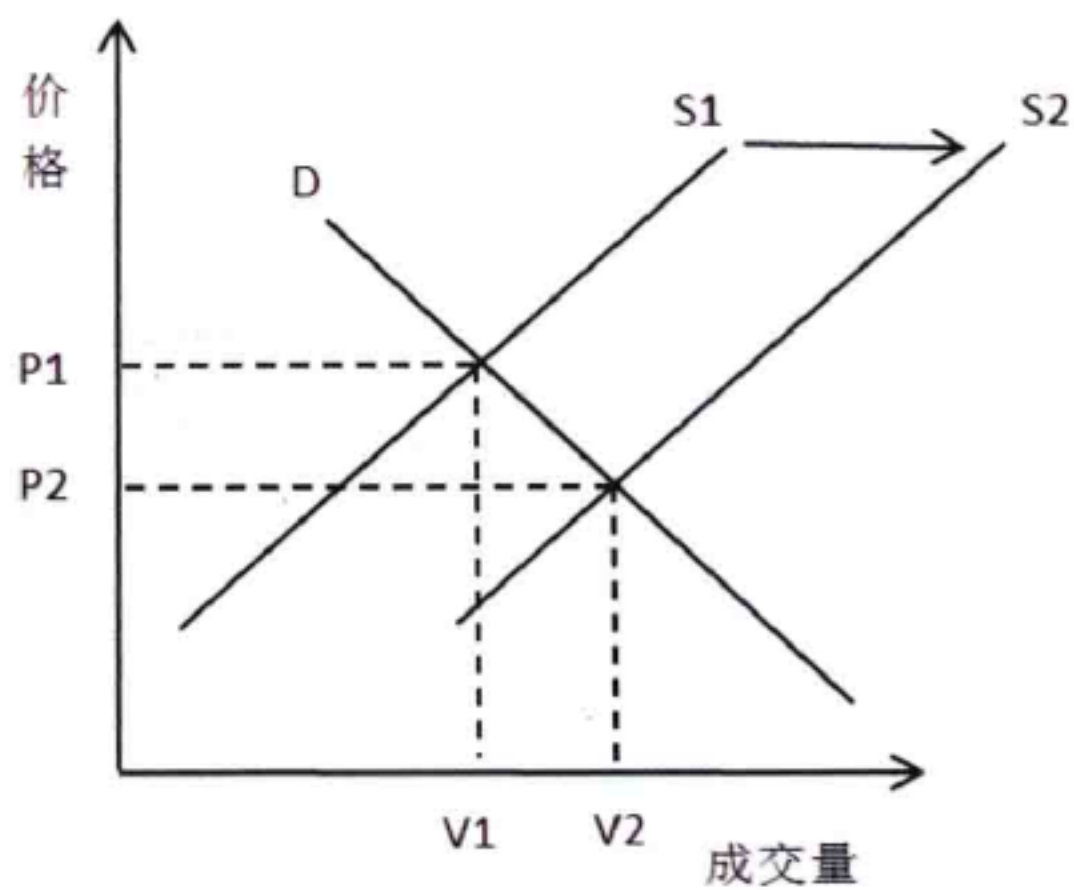


图 1-31 供给变动导致的量价关系

由以上分析我们可以明白，量价配合的内在成因是在供需关系中，需求水平发生变动而供给水平不变引起的，买方是主动的、变动的，卖方是被动的、不变的。因为买方强于卖方，所以卖方决定成交量。量价配合是量价关系的常态(正常)。同理，量价背离的内在成因是在供需关系中，供给水平发生变动而需求水平不变引起的，卖方是

主动的、变动的，买方是被动的、不变的。因为卖方强于买方，所以买方决定成交量。量价背离是量价关系的异态(异常)。

若需求曲线和供给曲线都发生变动，那就可能发生量缩价涨的异常情况。如图 1-32 所示，当需求曲线由 D_1 增加到 D_2 时，同时供给曲线由 S_1 缩小到 S_2 ，那么价格从 P_1 上涨到 P_2 ，但成交量却从 V_1 缩减到 V_2 。

同样，若需求曲线和供给曲线都发生变动，也有可能发生量增价跌的异常情况。在强轧空、超买的行情中，买盘远强于卖盘，卖盘的大小决定了成交量的大小，故会出现价涨量减的现象；相反，在极度恐慌的追杀行情中，卖盘远强于买盘，买盘的大小决定了成交量的大小，故会出现价跌量增的现象。

如图 1-33 所示，当需求曲线由 D_1 减小到 D_2 时，同时供给曲线由 S_1 增大到 S_2 ，那么价格从 P_1 下跌到 P_2 ，但成交量却从 V_1 增加到 V_2 。所以价涨量缩和价跌量增的量价背离关系也往往是由供需双方都发生变化引起的。

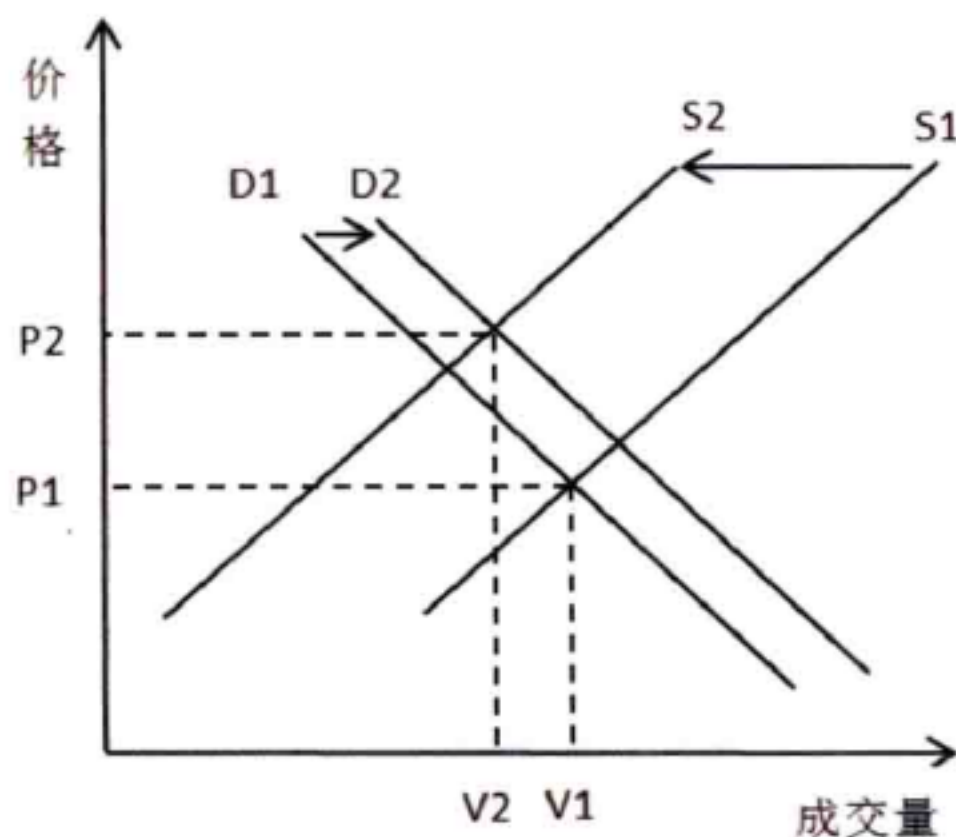


图 1-32 供给和需求变动可能导致的量缩价涨关系

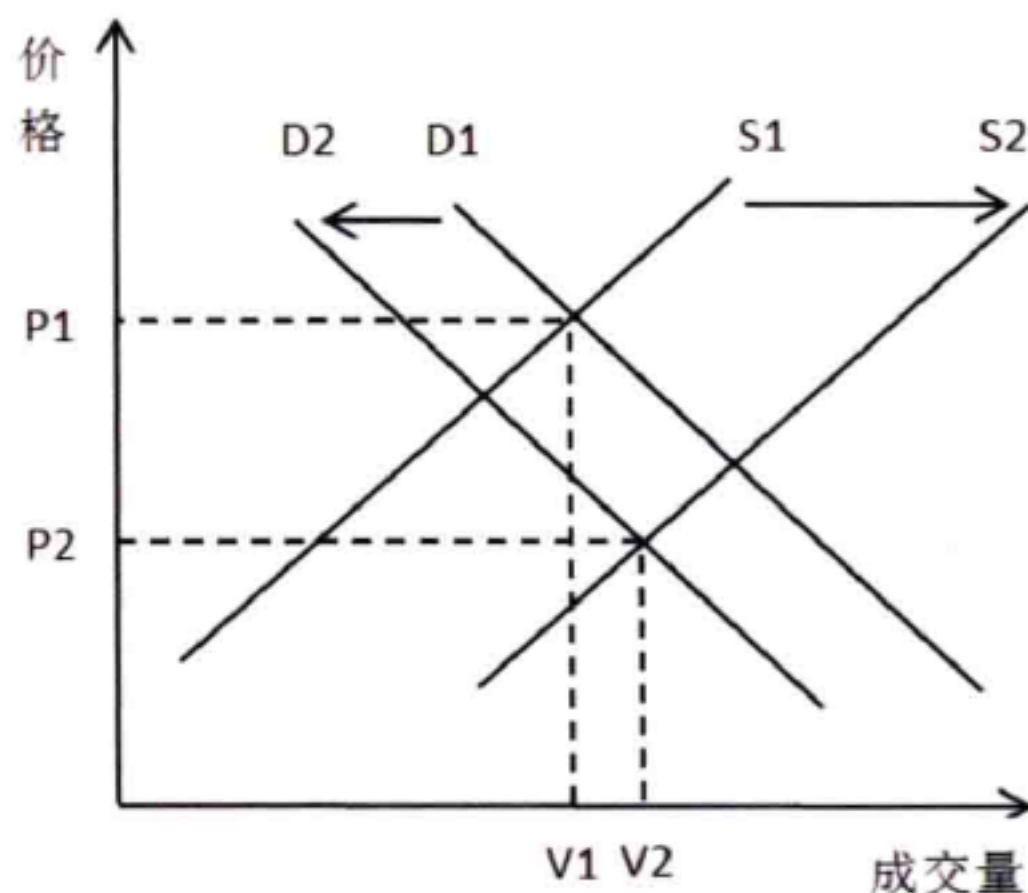


图 1-33 供给和需求变动可能导致的量增价跌关系

1.6.2 量价配合

持有“量在价先”观点的人，其实是针对量价配合的这种常态情况而言的。因为多头趋势的初、中期，一般成交量是逐级增长的。所以量有新高后，往往意味着价格也会创出新高。在这个角度上，量与价犹如大海与船的关系，海浪有多高则船有多高。

如图 1-34 所示，很明显在上证指数从 998 点启动的大牛市中，截至 2007 年 6 月 1

日当周，随着成交量的不断推升，指数也同步随之上涨到 4335 点。这种量价配合是上升趋势中的一个正常表现，但并不是说整个上升趋势都一直维持量价配合的常态。量价配合既然是常态，那么多空关系就没有发生根本转变，所以在量价配合格局中，趋势也将进一步延续。多头趋势中，量增价涨往往意味着后市还有更高点。

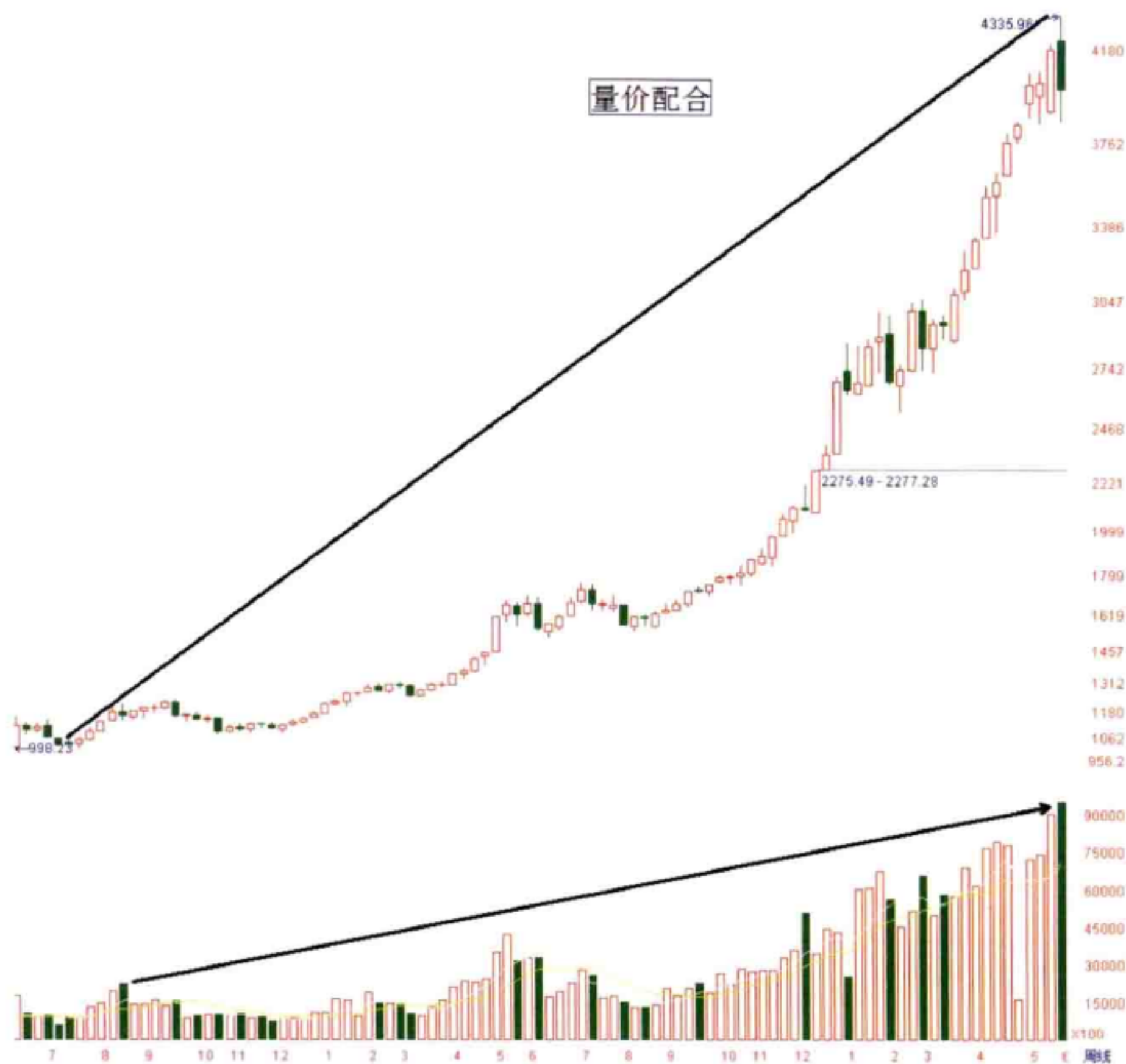


图 1-34 上证指数(1A0001)2005 年 6 月 10 日到 2007 年 6 月 1 日的周线与成交量的关系

同理，空头趋势中，量缩价跌往往意味着后市还有更低点。例如兖州煤业(600188)，如图 1-35 所示，该股从 2011 年 4 月 22 日当周见顶后，量能逐级下跌，但到 2012 年 11 月 23 日当周的周线时，量能萎缩至下跌以来的最低水平。但地量并不意味着地价同时产生，在正常的量缩价跌走势中，空头动能维持常态惯性，往往后市还有更低点。正所谓“天量一日，地量百日”，所以空头趋势正常的量价配合所产生的地量并不是抄底的良机，尤其是单日的地量更不具备低买的意义。地量之后仍要经历一个沉闷的扩底、打底过程。这些量价配合的走势，想必大家都清楚了，在此不多赘述。

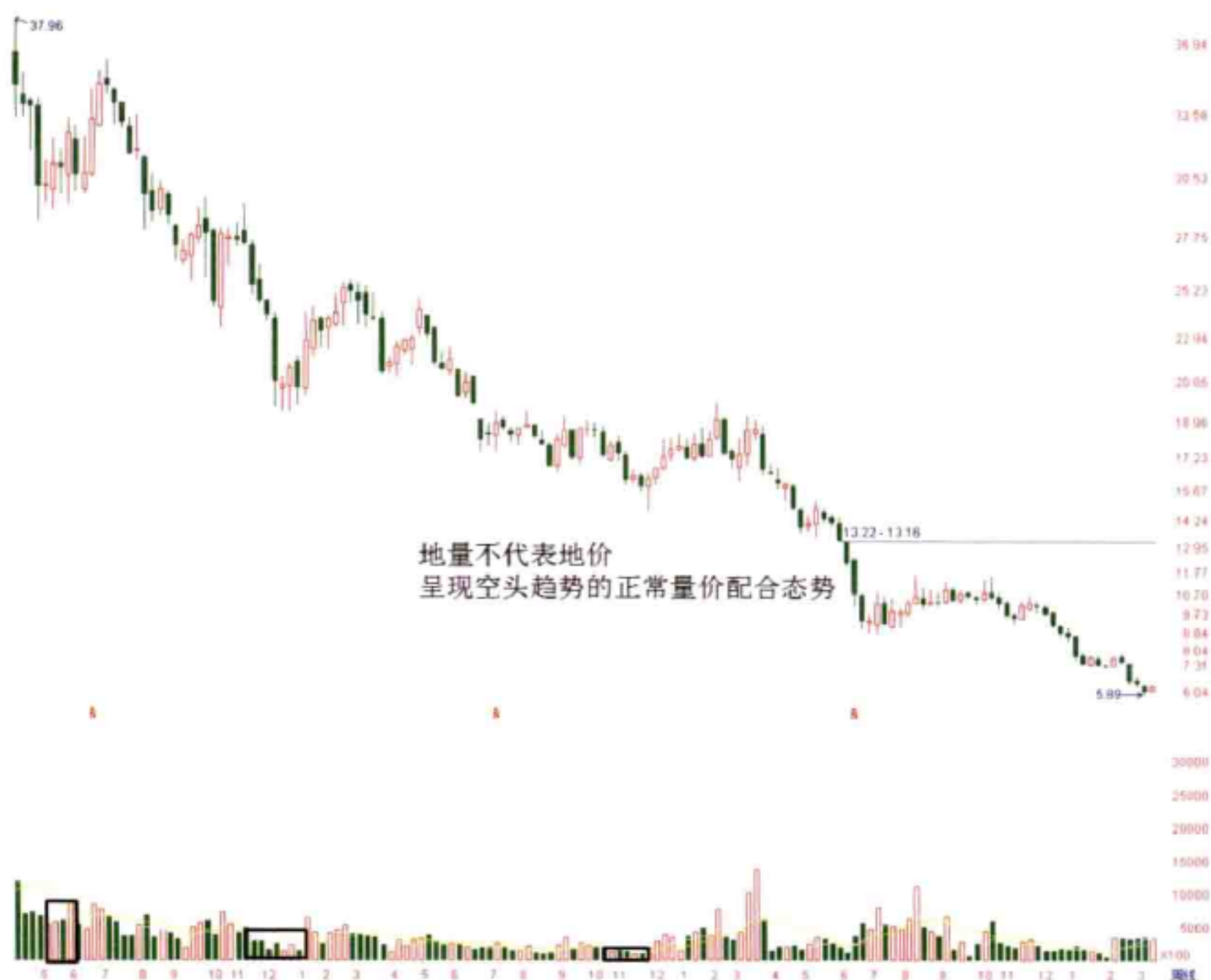


图 1-35 兖州煤业(600188)2011 年 4 月 22 日到 2014 年 3 月 21 日的周线与成交量的关系

1.6.3 量价背离

没有异常没有买卖，量价关系上也是如此。在上升趋势中，正常情况是随着股价的逐级提高，对应的量能也逐级增大，理应是每波回档对应的成交量也呈现逐级增大的态势。但是若卖方力道也减弱，则价跌过程中，量萎缩得更明显。由此造成上升趋势中，不同阶段的波段低点相比较，呈现出相对高位波段底的成交量反而比相对低位的波段底的成交量小的异常情况。

这种异常情况，表明供给曲线发生了走弱迹象，也就是说卖盘压力在减轻，卖方惜售，所以后市理应更加看多。如图 1-36 所示，平潭发展(000592)在一个多头格局中，B 段波段底比 A 段波段底要高，但 B 段回档的成交量比 A 段回档的成交量还小，显示抛压减轻，后续理应看多，果不其然，后续涨停过高并走出一波强势拉升行情。

同样，我们再看图 1-37 界龙实业(600836)的走势，B 段回档波段底比 A 段回档的波段底要高，但是 B 对应的量却明显小于 A 的量，这说明什么，请您自行思考。这个量价异常原理说明，具有可比性的同样级别的波段走势，或者同一价位水平的不同阶

段的走势，我们将其对应的成交量进行对照，可以发现供需关系之间的微妙关系，用我们在此前研究的供需关系和正常异常的特征来研判，会发现多空之间的力道关系。



图 1-36 平潭发展(000592)2014 年 7 月 2 日到 10 月 31 日日线与成交量的关系

在强轧空走势中，由于买盘极大，远远超出卖盘水平，“短板决定长板”，所以卖盘的变动情况将决定成交量的变动情况，最终的成交量由卖盘大小决定。当卖盘变小，也就是说抛压减轻，成交量自然会减小，这就是为什么强轧空个股出现价涨量缩后，往往还有一波涨幅。

这虽然并不能说明买盘缩小或者买盘变大，但可以肯定的是卖盘即抛压在减小，后续的上漲走势由卖盘的变动所决定。例如深天马 A(000050)的走势，如图 1-38 所示，A、B、C 三个涨停 K 线对应的 a、b、c 三个成交量，它们之间呈现价涨量缩的背离态势，但是由于抛压随着价格的上涨不增反减，故后续又走出了一波拉升走势。显然在 B 处买进的风险较低，因为抛压减轻导致杀跌的风险就很小。但卖盘的减小不能一直持续下去，买盘也不能持续大于卖盘，当二者平衡后，股价也将止涨。

在上涨过程中，量大，但价格不涨，这表明买盘的强势格局在改变，卖盘在加大，所以这预示着价格要下跌。而在下跌过程中，量小，但价格不跌，这表明卖盘在减弱，若后续量增价涨，则往往预示着底部将成。

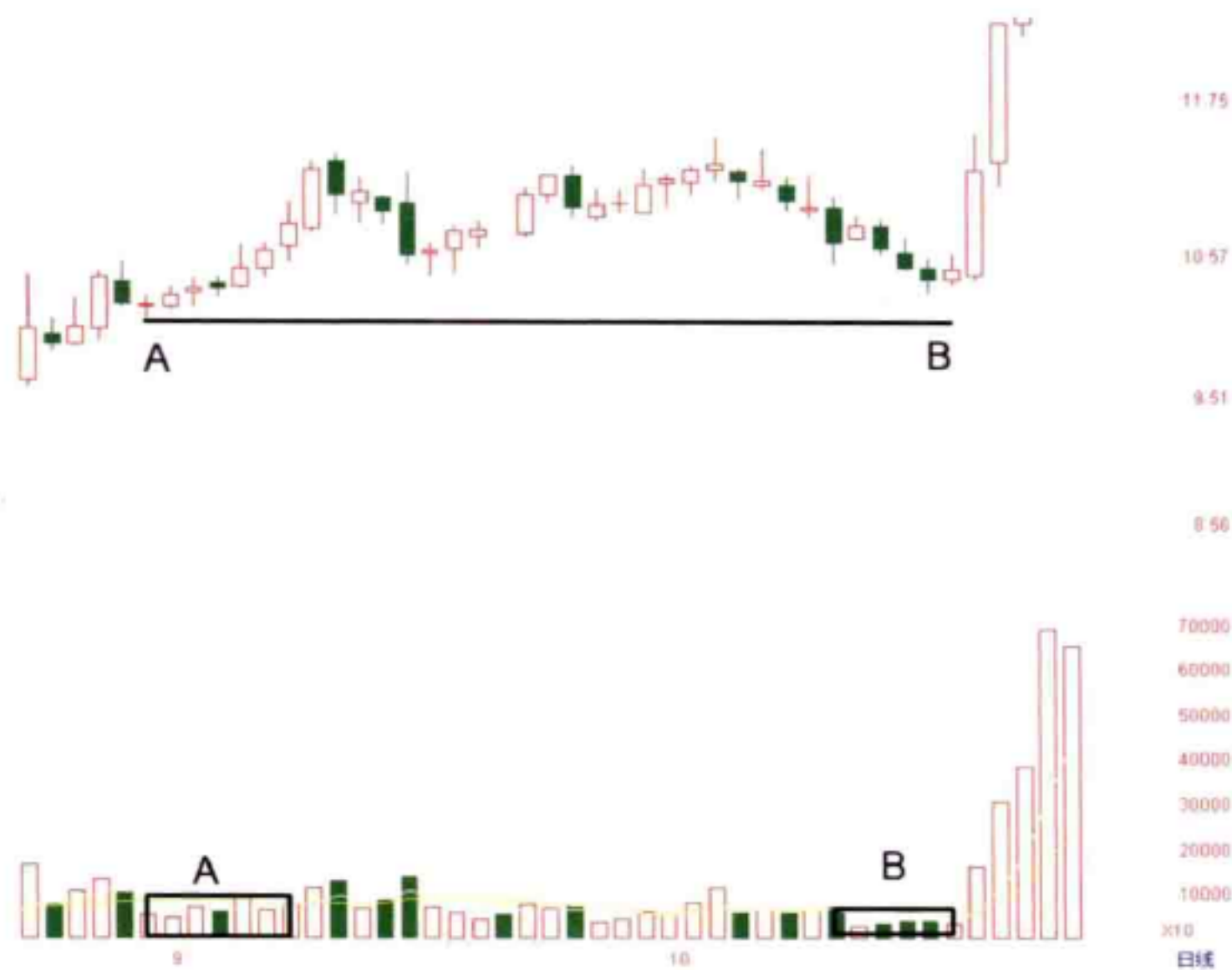


图 1-37 界龙实业(600836)2014 年 8 月 22 日到 10 月 31 日日线与成交量的关系

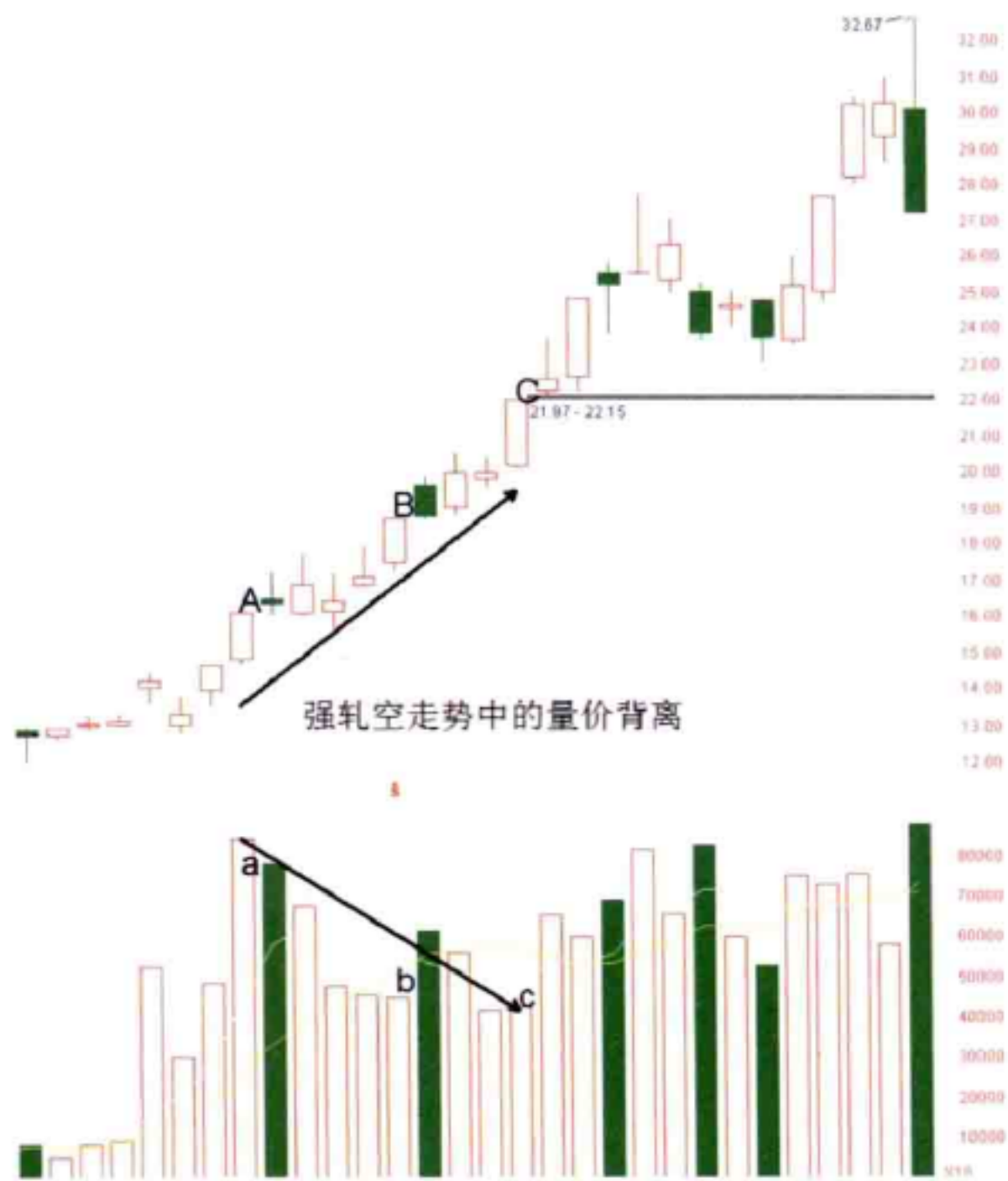
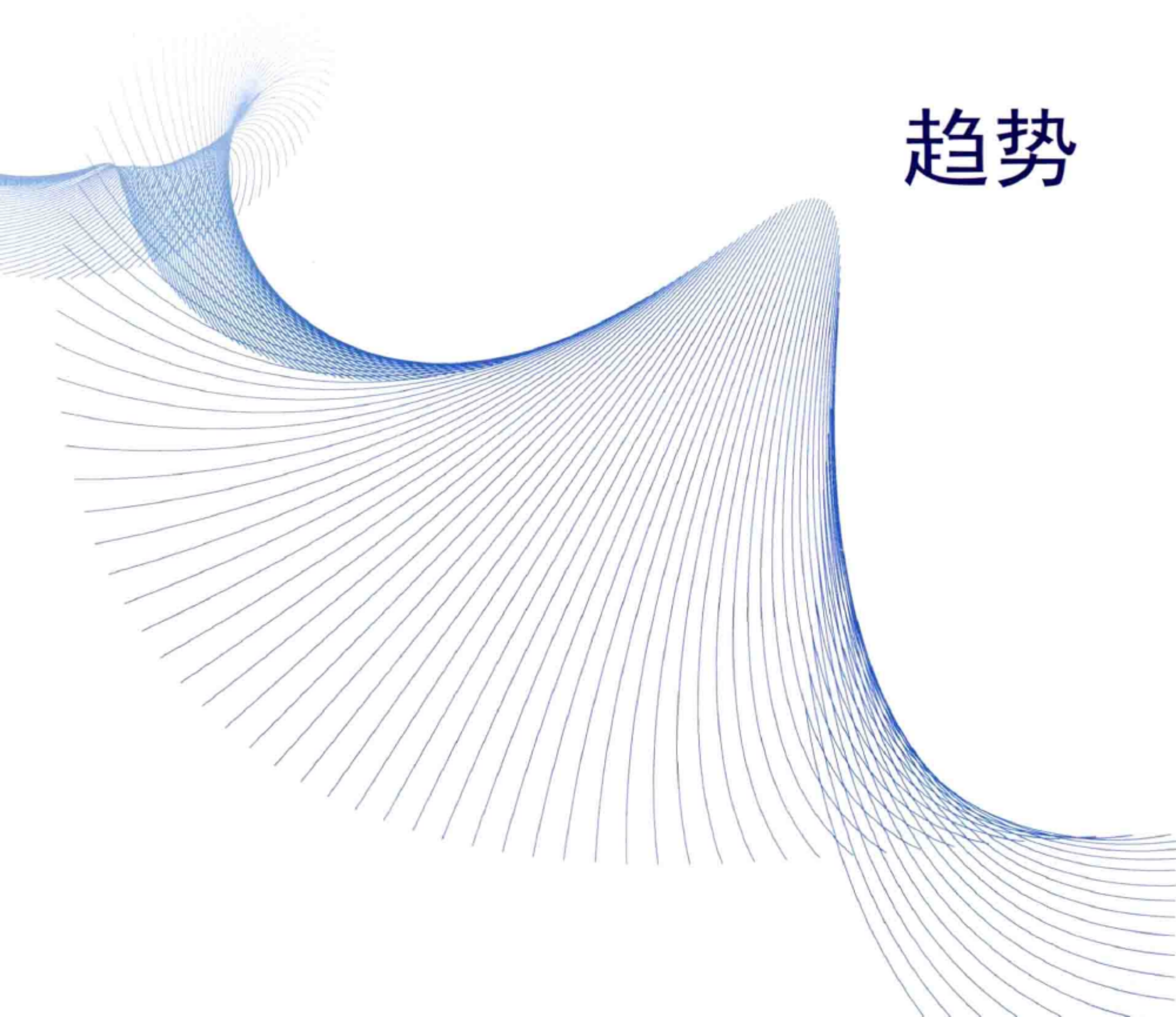


图 1-38 深天马 A(000050)2014 年 7 月 10 日到 8 月 28 日日线与成交量的关系

第2章

趋势



不

管道氏理论还是波浪理论,抑或亚当理论都是经典的“顺势而为”投资理论,其精髓都是在研究趋势。投资大师 Livermore 的交易系统的精华也是趋势交易系统,他曾说:“世界上最强、最真实的朋友,那就是大盘趋势。”

2.1

趋势原理

在技术分析中,趋势是绝对核心内容,均线理论、支撑压力、形态理论、波浪理论都是围绕趋势展开,无一不是为了研判趋势。研判趋势的目的是定方向,因为我们能否获利的关键是能否做对方向。

2.1.1 趋势的定义

趋势到底是什么? J. W. Wilder 给出了非常抽象但又很形象的定义:趋势是一再重复的事。按照这个逻辑,那么上涨趋势就是一直重复“高点突破,低点抬高”的行为走势,下跌趋势就是一直重复“低点跌破,高点降低”的行为走势。

但是这种重复必须在两次以上,否则不能定义为趋势。因为,修正走势可能会重复一次“高点突破,低点抬高”或者“低点跌破,高点降低”的行为,如图 2-1 所示,以下跌趋势的修正走势为例,C-D 走势是 A-B 走势的重复,即“高点突破,低点抬高”走势重复了一次,但 A-D 的走势仅为下跌趋势的反弹,而不是新的上升趋势。但是 1-2 的下跌走势通过 3-4 和 5-A 的下跌行为重复了两次,故 1-A 的下跌为下跌趋势。同理,在上升趋势后出现的一次“低点跌破,高点降低”的重复走势也不是新的下跌趋势,而是上升趋势的修正。

趋势在方向上只有两个:上升或下降,横向延伸不能定义为趋势,它无非是上升或下降趋势的一环而已。按照上述定义的要求,横向震荡走势中,不存在“高点突破,低点抬高”或者“低点跌破,高点降低”的重复行为,所以不构成趋势。如图 2-2 所示,在箱体中,重复的是在相同低点和高点之间的“心率”运动,而没有“高点突破,低点抬高”或者“低点跌破,高点降低”的重复行为,所以它不是趋势。横向震荡走势既然不能定义为趋势,那么它应该是趋势中的修正行为,是趋势走势中的次级修正。

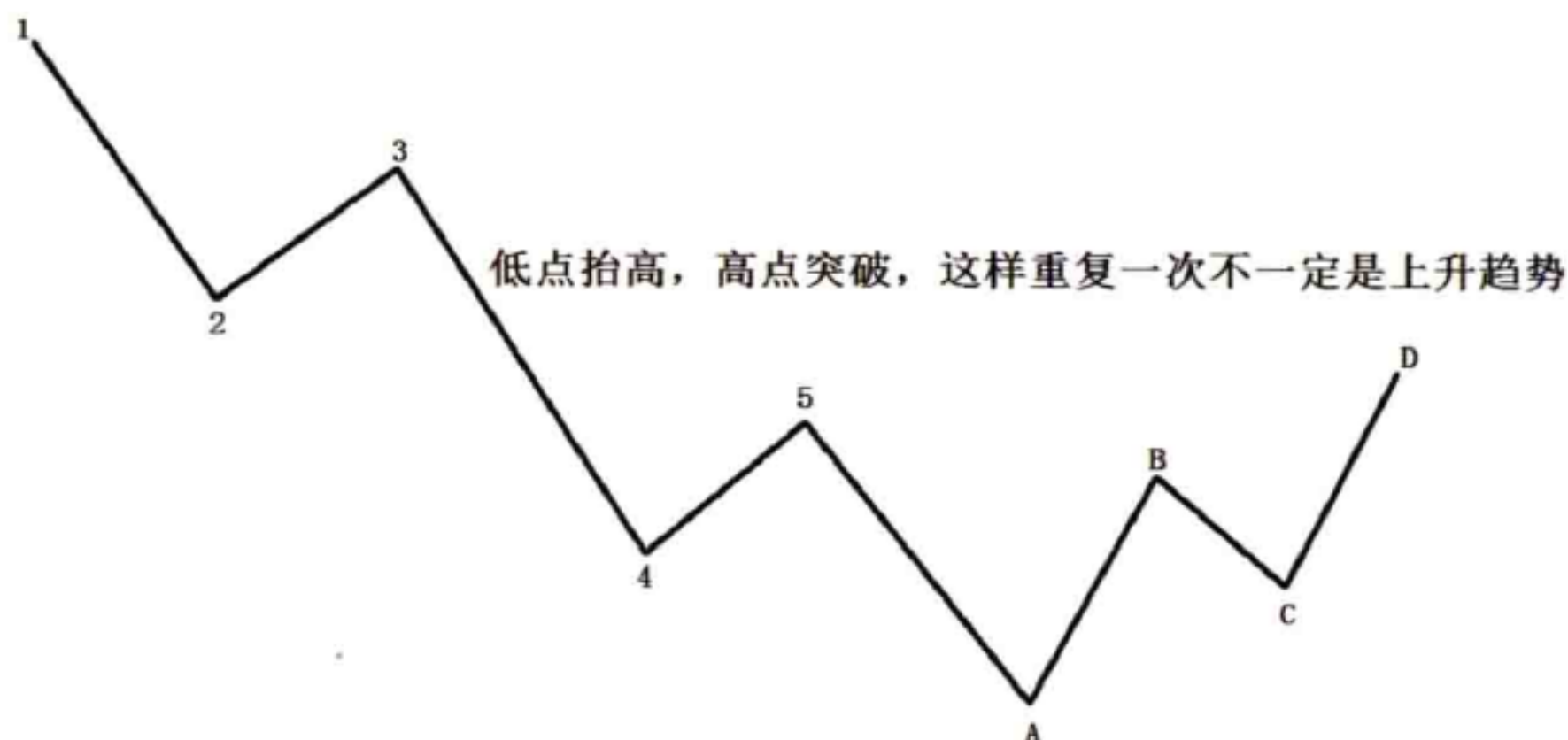


图 2-1 下跌趋势与修正走势

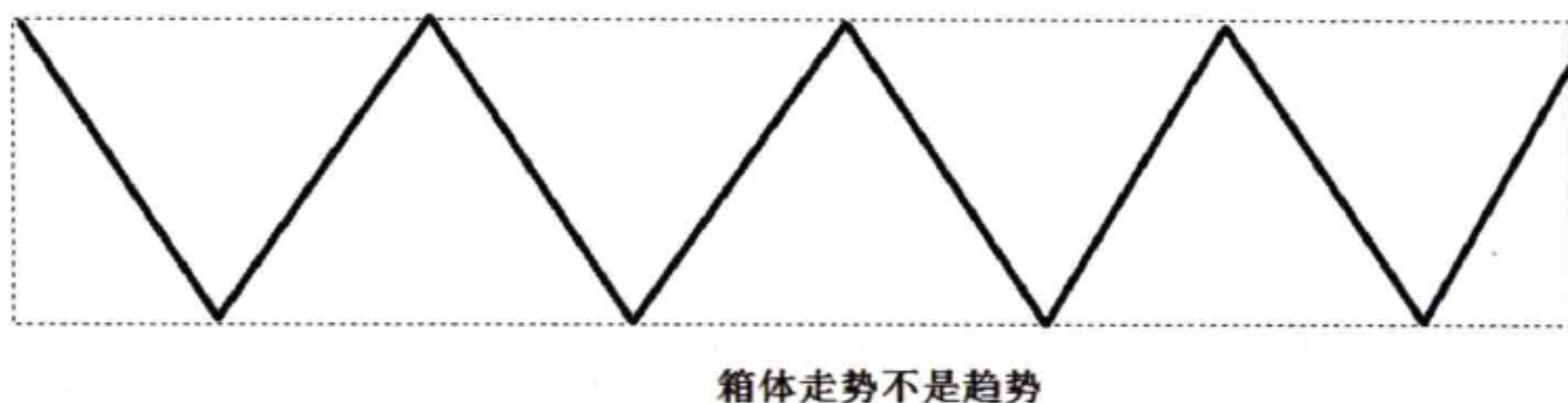


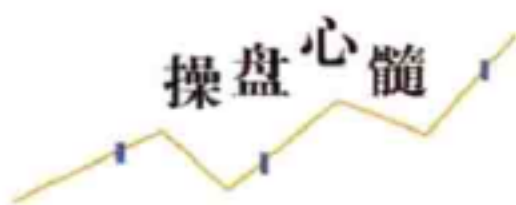
图 2-2 箱体走势不能定义为趋势

2.1.2 趋势的规模

趋势从规模上可分为长期趋势、中期趋势和短期趋势。但何为长期、中期、短期？100 年是长还是 1 年是长？5 分钟是短还是 1 小时是短？从时间的跨度来定义长期、中期和短期很难做到统一，因为不同交易者的操作周期不同，很难一概而论。

趋势的规模应该是一个相对概念，对一个周期 3~5 个交易日的短线交易者而言，1~3 个月的周期应该就属于长期了。但是做趋势分析时，趋势的时间规模是不重要的，因为不同时间跨度的趋势技术分析原理是一样的。趋势在不同时间跨度中的形式是一样的，因为趋势具有分形性质。

但是我们可以从时间架构关系上来相对地界定它们，我们一个交易日有 4 小时的交易时段，一周有 5 个交易日，一个月有 4 周的交易周，其中两者的比率为 4~5，从这个角度来看，我们将短、中、长的时间架构比率设置成 1：5：25 是不错的选择。所



以若将日线定义为短期，那么周线则为中期，月线则为长期。若将5分钟定义为短期，那么以15分钟或30分钟作为中期，以小时作为长期，因为大多数分析软件的分钟K线基本上为5分钟、15分钟、30分钟和小时线。

一般股票交易中，短线周期为5个交易日内，中线周期为1个月，长线周期为半年，所以在趋势上，我们一般主要关注的是5个交易日的短期趋势，1个月的中期趋势，以及半年的长期趋势。

2.1.3 长期保护短期

划分趋势规模有助于我们构建“看长做短，长期保护短期”的交易策略，顺势逆波策略的依据来源于此。看长做短，是一种低风险策略，因为长期趋势保护了短期走势。如果我们打算做3~5个交易日的短线，我们短线的方向若和周、月趋势的走势一致，那么我们的胜算显然要比逆周线走势的高，因为我们顺随了大一级别的趋势。

同样，短期走势构成中长期走势，涟漪扩大成波浪，波浪扩大成潮汐。通过短期趋势分析可以发现中长期趋势的信号，研判短期趋势行进的力道有助于我们预测能否形成趋势的扩大，趋势扩大是实现利润奔跑的前提之一。

2.2

确认趋势的方法

研判趋势的方法主要有两种：一是切线；二是均线。切线主要包括趋势线、江恩角度线、扇形线以及速阻线等。我们最常用的是趋势线。

2.2.1 趋势线

趋势线是观测趋势及其变化的最常用方法。趋势线有3个主要原则，分别介绍如下。

(1) 趋势线的时间跨度。趋势线被触及的时间越长所具有的趋势意义越大。也就是说长期趋势意义要比中期趋势重要，中期趋势比短期趋势意义大。

(2) 趋势线被触及的次数。趋势线被价格触及的次数越多，则其支撑和维持趋势的意义越大。趋势线至少由两个高点(低点)的连线来确立，如果是三点连成的趋势线，则更有效。三点以上形成的趋势线则说明空头(多头)的控盘程度极高。

(3) 趋势线的角度。趋势线的斜率大小与趋势支撑的可靠性成反比。趋势线的斜率越大则趋势持续的强度越差，这也就是说趋势的加速阶段不会持续太久。故趋势线

斜率变大的走势后出现回档或反弹，很容易将趋势线跌破，所以在回档趋势线或反抽趋势线时，趋势线的支撑或压力效应不一定很明显，所以这种情况下做多或做空的胜算要大打折扣。当趋势线斜率逐级增大时，表明股价进入加速过程，交易策略上，要以新的趋势线作为跟踪止损位，一旦价格放量突破大斜率趋势线，往往意味着反转。

这 3 个原则是后续我们制定趋势交易策略时所应参考的指标之一。比如在上升趋势回档过程中，在回撤上升趋势线时建立仓位的大小程度取决于上述 3 个原则，回撤的趋势线的时间跨度越长、被触及的次数越多，趋势线的角度越小，我们相应建立的多头仓位也应该越大。

趋势线和其他的支撑或压力一样，成交量在突破中的确认意义较大。如果价格在沿着趋势运行时成交量放大，这表明趋势稳健。当价格与趋势线形成较大乖离时，并且缺乏量能的支撑，这意味着将产生回档。价格回档趋势线时，若出现成交量缩小，这也是在确认趋势线的支撑性。在趋势线突破后往往也会有回撤确认的动作，当放量突破趋势线时，这预示着趋势将发生反转。

趋势线向上时应顺势做多不做空，反之趋势线向下时应顺势做空不做多。当价格上涨时，在趋势线附近可以买入或加仓，把保护性止损位设在趋势线下方。如果趋势线斜率逐渐加大或者斜率超过 45° ，价格加速运行，这时可以画出新的斜率更大的趋势线。并且应收紧止损位，每天要根据趋势线的变化及时调整止损位。把止损位设在新的趋势线上，因为趋势线斜率越大，其后续下跌的动量也越大。一旦价格突破斜率较大的趋势线，往往意味着出现急剧的反转。

比如从银河投资(000806)的走势来看，如图 2-3 所示，第一条趋势线(图中 A 标记的趋势线)是时间跨度和被触及次数最多的一条，同时也是上升斜率最小的一条。所以它的支撑或压力意义也最大，在价格回档该趋势线附近时买入的收益风险比要比回档 B 趋势线或 C 趋势线的高得多。

随着斜率的增大，跟踪止损也应跟着趋势线向上修正。由于 C 趋势线斜率过大，价格处于加速拉升过程，其支撑或阻挡的作用就非常不明显，显然价格能快速跌破 C 趋势线，而未得到丝毫多头抵抗，跌破 C 趋势线时应立即做保护性止损或离场动作。所以说，趋势线的斜率越大，利用其支撑或压力而操作所具有的意义也就越小。当价格回落到趋势线 A 时，价格明显得到支撑，出现一波反弹，因为趋势线 A 的时间跨度和价格触及次数最多，斜率偏小，所以具有强支撑效应。

不仅价格的趋势走势可以通过趋势线来研判，同样，在动量指标的运行走势中也可以利用趋势来分析。因为动量指标是根据价格走势衍生出来的，价格走势具有趋势性，那么相应的动量指标也具有趋势性。在动量指标的分析中，尤其是研判价格走势和动量指标背离的情况时，动量指标势必要利用趋势线。另外，在研判动量指标反转



和价格趋势反转时，也需要趋势线的辅助观测。



图 2-3 银河投资(000806)2014 年 4 月 28 日到 11 月 7 日走势的三条趋势线

在实际观测中，动量指标的趋势突破(跌破)往往先于价格走势的趋势突破(跌破)，也就是说动量指标具有先行预测功能，但是最终还是需要价格走势的确认，一般情况下，当动量指标趋势和价格趋势均被突破(跌破)时，那么形成趋势反转的可能性就很大。

例如，如图 2-4 所示，上证指数 2007 年 7 月 6 日到 2007 年 10 月 16 日这波上涨结束后，我们发现 RSI 指标的趋势线于 2007 年 10 月 22 日先行被跌破，而指数的趋势线于 2007 年 10 月 25 日才被跌破，显然，指标在趋势折转上的指示具有先导性。指数跌破后反抽曾一度再站上了趋势线，但指标走势反弹中并没有突破指标趋势线，从而当指数再度跌破趋势线时，确立了指标和指数双重跌破的有效性。

动量指标虽然具有一定的先行预示作用，但动量指标趋势的突破(跌破)需要价格来确认，否则动量指标趋势线“一厢情愿”的突破(跌破)就不会有决定性的意义。比如，大亚科技(000910)(见图 2-5)，该股于 2014 年 8 月 26 日下跌导致 RSI 指标跌破上升趋势线。



图 2-4 上证指数(1A0001)2007 年 7 月 5 日到 11 月 28 日指数趋势线和 RSI 指标趋势线对照

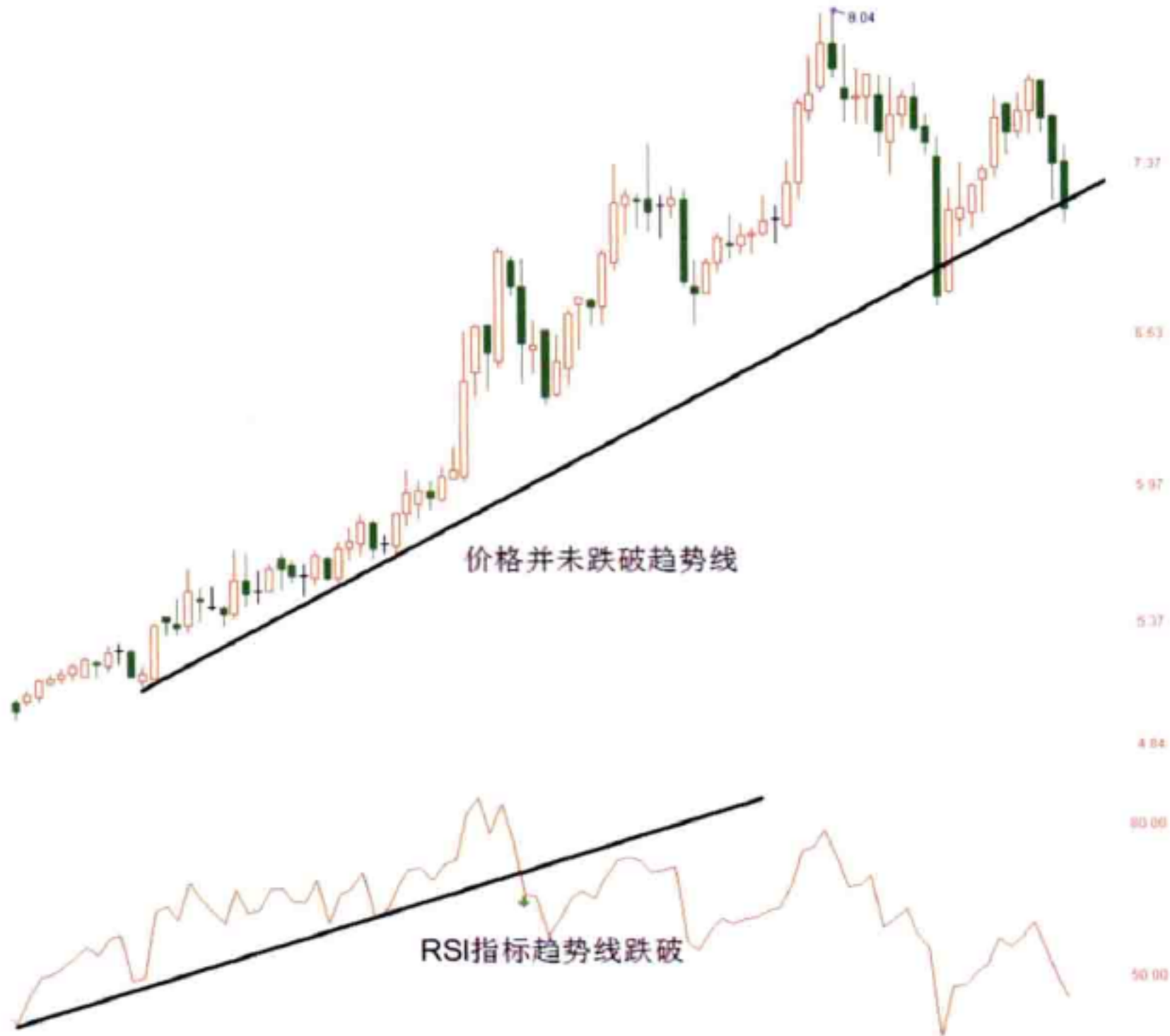


图 2-5 大亚科技(000910)2014 年 6 月 25 日到 11 月 7 日价格趋势线和 RSI 指标趋势线对照



但价格下跌并未跌破初始的上升趋势线，这样的指标跌破则需要进一步观察，要等待价格走势能否确认跌破。

从图中可知，价格后续反弹再度创出新高，这样价格走势并未确认指标的趋势线跌破。所以，当我们发现动量指标趋势线突破(跌破)时，它意味着车速或发生变化，只需查看自己是否系好安全带，但这并不构成价格形成趋势线跌破的充分条件。

2.2.2 内部趋势线

上述研究的趋势线用法是一般常用的方法，是通过连接极端点而成的。但是极端点往往是过度情绪化的产物，所以不代表其一般性意义。由此，我们可以尝试连接更多的高低点的一种方法，即内部趋势线的方法。内部趋势线不是单纯沿着极端高点或低点画出的，这样就会导致趋势线从价格走势中穿越，这样的趋势线符合上述趋势线原理的第二条，即趋势线被更多的价格所触及。所以撇开极端高低点的内部趋势线在画线的时候就会存在一定主观性。但是，在实际应用中，内部趋势线虽然不是很精确，但是其在未来走势中的支撑或压力作用比较明显。

如图 2-6 所示，上证指数在连接多个高点(点 1、2)和低点(点 3、4、5、6)形成一条内部趋势线，这条趋势线穿过了价格走势，因为连接了数个高点低，所以其在后续走势中具有比较强的支撑和阻力意义。在点 7、8 处形成显著的支撑，在点 9 处又发挥了极大的阻力效应。



图 2-6 上证指数(1A0001)2008 年 10 月 28 日到 2010 年 4 月 28 日内部趋势线

2.2.3 速度阻力线

速度阻力线以多空力道的三分法原理为基础，并结合了趋势线原理，最初由 Edson Gould 应用。速度阻力线性质类似于趋势线，主要用来研判未来走势的支撑和压力。多空力道的三分法分析我们在第 1 章已经讲过。速度阻力线的连接方法是，将高点与低点之间的距离垂直三等分，在上升趋势中，从低点到两个等分点连接成趋势线，形成两条上升趋势线；在下降趋势中，则从高点与两个等分点各自连接成趋势线，这样构成两条下降趋势线，如图 2-7 所示为上升趋势和下跌趋势的速度阻力线。这样形成的趋势线分别具有支撑和阻力作用。

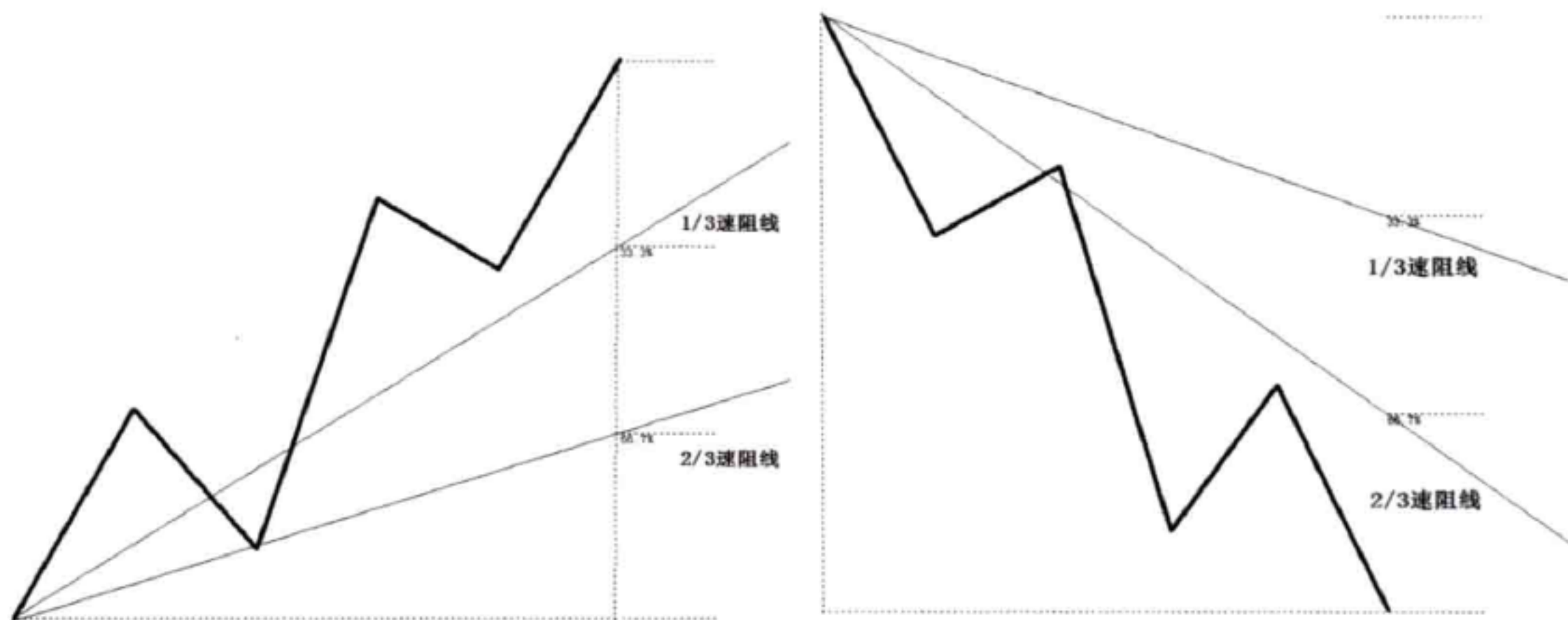


图 2-7 上升趋势和下跌趋势的速度阻力线

在上证指数从 6124 点做出长期头部后，反弹过程中，我们可以通过 6124 点至 1664 点的速度阻力线清楚地量化下跌的反弹力道，2009 年 2 月 20 日当周，上证指数反弹遇到 6124 点至 1664 点下跌的 2/3 速阻线时，遇到一定压力而回落，但最终指数突破了该速阻线压力继续反弹，到达 2/3 速阻线附近时，空头发力，指数再度下挫，进入长期的盘底格局中，如图 2-8 所示。

同样，上升趋势中的速度阻力线在未来回档中可用来预估支撑和压力。如图 2-9 所示，爱康科技(002610)以 4.44~15.77 元的上涨作为基础做出上升趋势的速度阻力线，当股价从 15.77 元回档后，在 1/3 速阻线附近得到一定支撑，如图 A 点处产生反弹，但 1/3 速阻线最终被跌破。2014 年 5 月 23 日当周周线靠近 2/3 速阻线，在此得到强劲多头抵抗，由此触发阶段上升行情。当上涨到 C 点处时，遇到 1/3 速阻线产生小幅回档，但最终形成突破。



图 2-8 上证指数(1A0001)2007 年 10 月 19 日到 2009 年 9 月 30 日周线走势的速度阻力线



图 2-9 爱康科技(002610)2012 年 12 月 7 日到 2014 年 10 月 17 日周线走势的速度阻力线

2.2.4 安德鲁音叉线

安德鲁(Andrews)音叉用来判断趋势的主要方向、趋势力道,以及预估未来的支撑和阻力。安德鲁音叉的画法是:以上升趋势的安德鲁音叉为例(见图 2-10),首先选定一个波段高点(B 点)和低点(C 点),取其中值(D 点),然后将最低点(A 点)和中值(D 点)连接,从而得出中线。

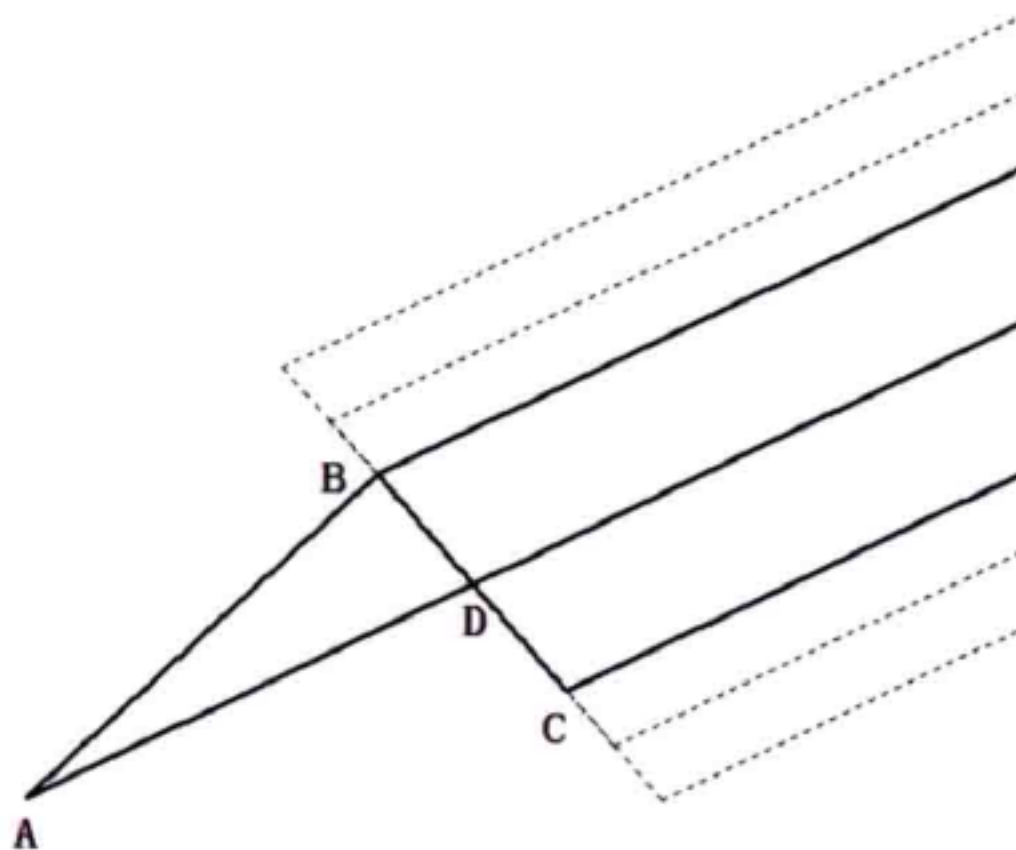


图 2-10 安德鲁音叉示意图

中线代表趋势的主要方向。中位线的应用是其核心:①趋势以中位线为轴心方向运行;②中位线是阻力线和支撑线;③如果价格未能完全触及中位线,它将反向运行。在中位线前后可增加平行线以作为后续的支撑和压力,平行线与上下轨的间距与中位线到上下轨的间距相等。安德鲁音叉通常用来发现浪 3 的终点或者 C 浪的极值,第 3 浪和 C 浪通常在中线或其上方/下方的平行线结束。

从新开普(300248)的走势上我们可以清楚地看到中线作为压力和支撑的作用,如图 2-11 所示,2014 年 8 月 21 日高空低走主要是因为受到中线压力的影响。但同时它也在 9 月 24 日起到了明显的支撑作用。安德鲁音叉两次对股价形成阻力导致回档,最后在外围的 1.5 倍线遇阻回落。

价格走势沿中线运行一段时间后,随着趋势力道的减弱,价格运行走势会逐渐脱离中线区域,一般突破中线 2 倍平行线后或意味着趋势将发生转折。如图 2-12 所示,上证指数从 6124 点见顶以来,直到 2990 点一直以中线作为主要运行趋势方向。2990 点反弹再行下挫后基本沿中线的 1 倍上轨平行线运行,直至 2008 年 11 月 14 日突破中线的 2 倍平行后才确立底部。



图 2-11 新开普(300248)2014 年 7 月 24 日到 11 月 11 日走势图与安德鲁音叉线

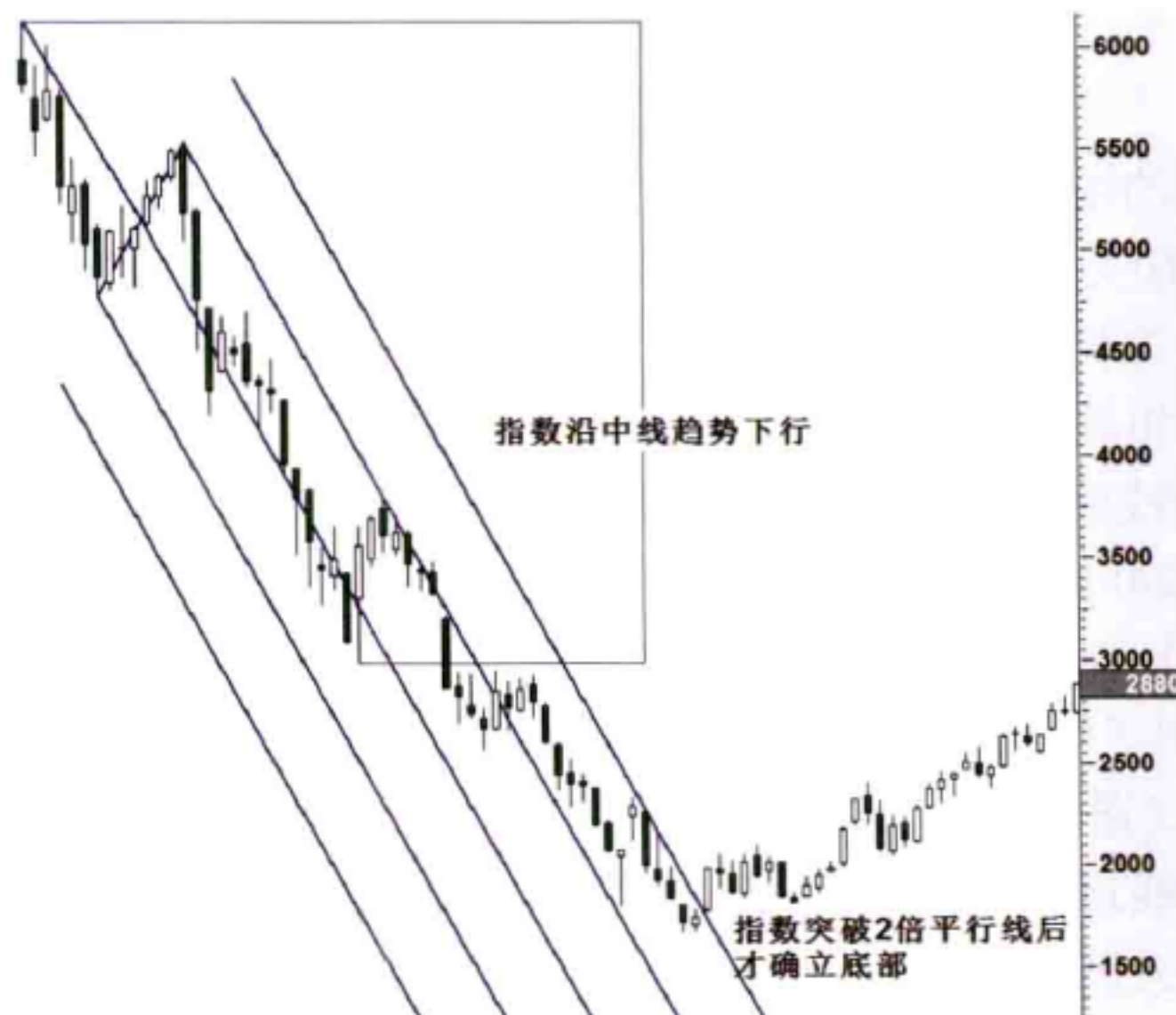


图 2-12 上证指数(1A0001)2007 年 10 月 19 日到 2009 年 6 月 19 日周线走势的安德鲁音叉图

2.3

均线

2.3.1 均线原理

均线是研判趋势最常用的指标之一，它可以帮助我们很好地识别趋势方向。均线的简单易用性无法替代，几乎每个交易者都在用它，因为移动平均线最富灵活性，它的构造方法简便，但作用突出。均线有四大原理，分别介绍如下。

1. 量化趋势

均线是根据一段周期的历史价格经过简单算术平均或加权平均衍生出来的指标，所以它具有反映趋势的作用。均线的特点是将价格波动走势进行平滑化，从而屏蔽掉一些非主要波动对交易的影响。但均线的平滑程度越高，它对价格运动的反应也越迟钝。正是因为它能反映趋势，同样它也由此具有滞后性，量化趋势和滞后性永远都是矛盾的。

2. 阻力支撑

均线在心理层面和筹码成本层面构成支撑和压力。心理层面是造成其支撑或阻力作用的主要因素，指标用的人越多，它反映群体心理的作用越突出，所以在均线参数上，最好的参数就是多数人用的参数。筹码成本方面是指因为均线在一定程度上反映了期间交易的平均成本，而主要的成本价格区域势必会形成较强的支撑或压力。

3. 乖离回归

乖离是指价格走势与均线走势或者短期均线与长期均线形成的价格偏离，价格与均线或者短期均线与长期均线的偏离程度过大，这样会导致价格向均线回归，短期均线向长期均线回归。这是价格物极必反导致的矫正行为。乖离有同向乖离和逆向乖离，同向乖离是指在相同方向上形成较大的价格偏离；逆向乖离是指在相反方向上形成较大的价格偏离。这两种情况出现，都会引发价格向均线、短期均线向长期均线的一定程度的回归。

4. 穿越反转

任何转折都是从短周期开始的，所以短期均线和长期均线形成金叉、死叉是发生趋势反转的征兆。在趋势走势中，金叉或死叉的反转意义相对大些。但是，在没有明显趋势的横向区间震荡走势中，金叉和死叉对于反转的意义不大。在交易策略上，箱

体震荡中，金叉和死叉往往反着用，反而效果更好。

2.3.2 格兰维尔八大法则

我们在上面讲的均线四大原理都可以在格兰维尔(Granville)八大法则中淋漓尽致地表现出来。格兰维尔八大法则是均线应用的法宝，任何均线系统在方法原理上都逃不出格兰维尔八大法则，这是均线应用的精髓。

如图 2-13 所示，波动频繁的实线代表股价或者短期均线走势；波动平缓的虚线代表均线或长期均线走势。图中数字为对应的 4 个买点和 4 个卖点。

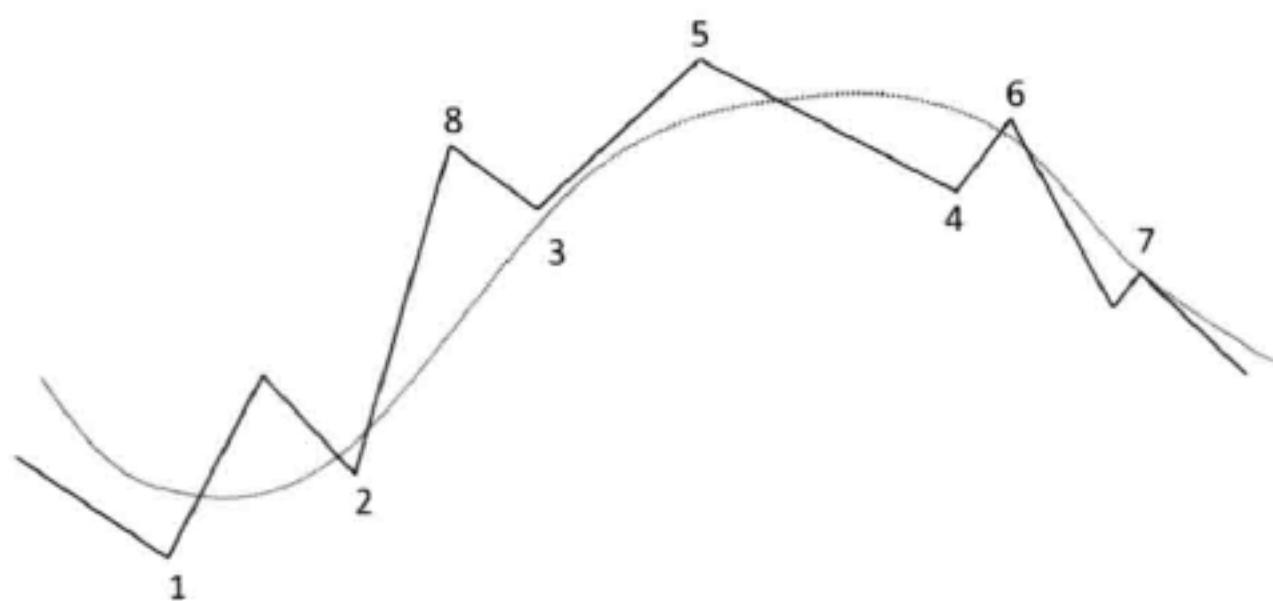


图 2-13 格兰维尔八大法则示意图

首先，我们来看格兰维尔提出的四大买进法则。

(1) 均线(长期均线)从下降逐渐走平转为上升，而股价(短期均线)从均线(长期均线)的下方突破时，为买进信号。

(2) 股价(短期均线)虽跌破上升的均线(长期均线)，但不久又掉头向上，并运行于均线的上方，此时可加码买进。

(3) 股价(短期均线)下跌未破均线(长期均线)，并重现升势，此时均线(长期均线)继续在上升，仍为买进信号。

(4) 股价(短期均线)快速下跌，并远离均线(长期均线)，很有可能产生一轮强劲的反弹，这也是买进信号。交易策略上，因为大势已经转弱，这属于逆势操作，所以不宜恋战。

格兰维尔的四大卖出法则如下。

(1) 均线(长期均线)走势从上升逐渐走平转为下跌，而股价(短期均线)从均线(长期均线)的上方往下跌破平均线，这是卖出信号。

(2) 股价(短期均线)反弹突破均线，但不久又跌到均线(长期均线)之下，而此时均线(长期均线)仍在下跌，这也是卖出信号。

(3) 股价(短期均线)处于均线(长期均线)之下, 然后向均线(长期均线)反弹, 但未及均线(长期均线)即受阻回落, 仍是卖出信号。

(4) 股价(短期均线)快速拉升, 并远离均线(长期均线)时, 随时会出现回跌, 这又是一个卖出信号。由于趋势是向上, 这也属于逆势操作, 不要忘记在买点 3 时能接回。

从格兰维尔八大买卖点上, 我们可以看出, 买点 4 和卖点 8 均属于乖离回归性质的买、卖点。买点 1 和卖点 5 属于穿越反转性质的买、卖点。买点 2、3 和卖点 6、7 属于支撑和阻力性质的买、卖点。在交易策略上, 买点 2、3 和卖点 6、7 是典型的顺势逆波的交易方式。

买点 2、3 和卖点 6、7 的原理是短期走势服从长期趋势。这一点不仅可以用在价格走势或均线系统上, 而且也可以用在动量指标上。动量指标的快线和慢线在一定前提下也适用格兰维尔八大法则, 但前提是当动量指标快线和慢线处于多头控盘档时适用 1、2、3、4 的买入条件, 同样在空头控盘档才能更好地适用 5、6、7、8 的卖出条件。我们看一个符合格兰维尔买入模式的例子, 以 ROC 指标(参数为 12 和 10)为例, 如图 2-14 所示, ROC 处于零轴上方的多头控盘档以上, A 点对应的格兰维尔的买点 1 模式, B、E 对应买点 2 模式, C、D、F 对应买点 3 模式。

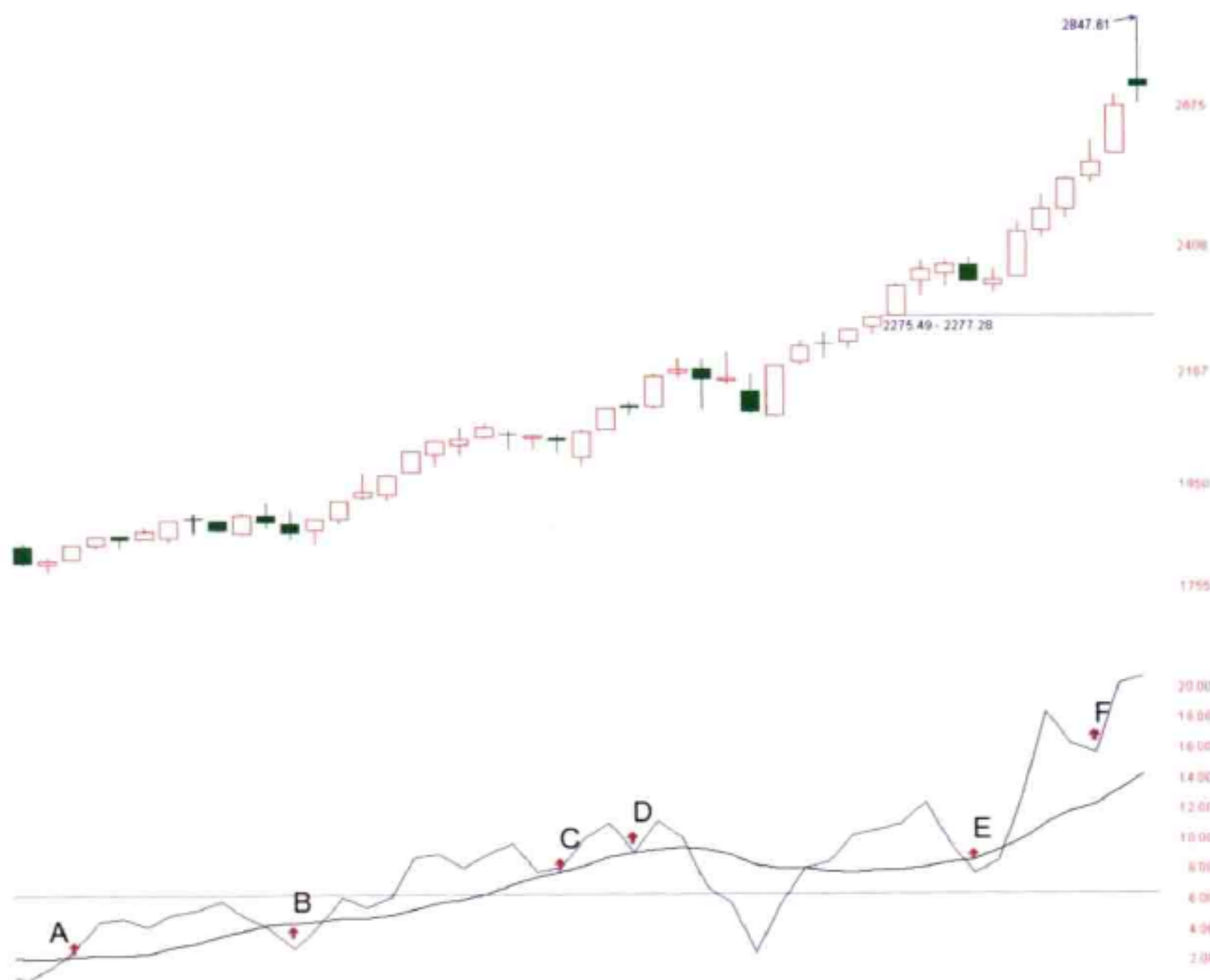


图 2-14 上证指数(1A0001)2006 年 10 月 27 日到 2007 年 1 月 4 日日线与 ROC 走势图

2.3.3 MA 与 EMA

简单移动平均(MA)是以简单算术平均为基础,将每天的固定周期算术平均数连接起来则构成简单移动平均线。其主要缺陷是不同时间的价格由于缺乏权重,对每个数据都平等对待,体现不出近期价格相对于远期价格的重要性,所以 EMA 相对于 MA 更灵敏些。另外,由于简单移动平均线是以特定周期的算术平均价作为基础,所以当其中某个价格高价或低价被剔除时,会引起简单移动平均线的大幅变动。而 EMA 相对可以减弱上述 MA 的缺陷。

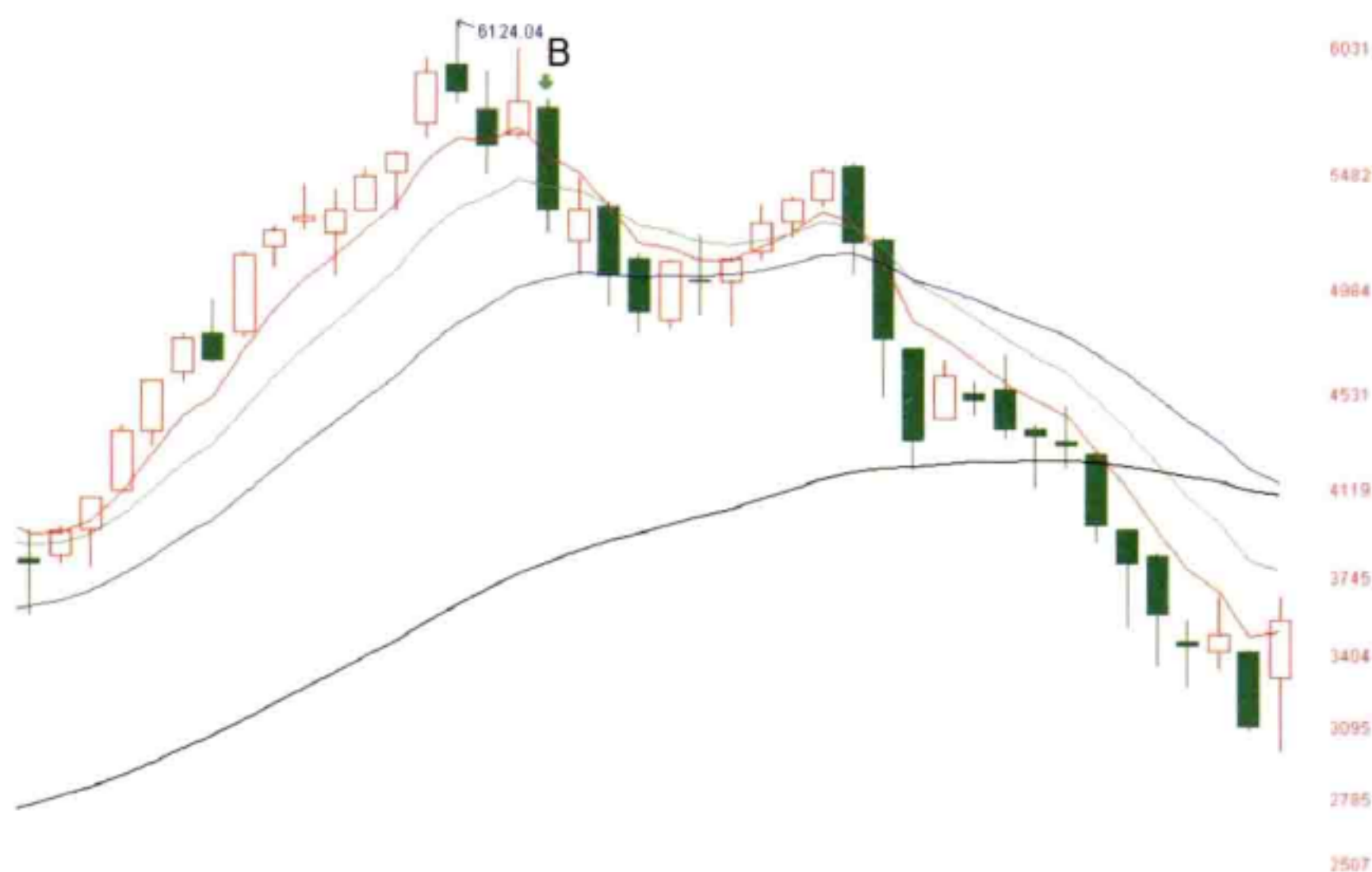
EMA(Exponential Moving Average),指数平均数指标,也叫 EXPMA 指标,它也是一种趋向类指标,指数平均数指标是以指数式递减加权的移动平均。其公式为: $EMA_{today} = \alpha * Price_{today} + (1 - \alpha) * EMA_{yesterday}$;。其中, α 为平滑指数,一般取作 $2/(N+1)$ 。这样 EMA 赋予最近交易日更大的权重,体现近期价格的重要性。并且,EMA 不会像 MA 那样剔除大幅变动数据时出现大幅波动的现象。

EMA 一般会比 MA 灵敏,因为它更重视最近价格的重要性,用 MA 均线系统,上证指数周线[见图 2-15(a)],从 A 点开始,10 周 MA 均线开始掉头向下。而在 EMA 系统中,上证指数周线[见图 2-15(b)],从 B 点开始,10 周 EMA 均线开始掉头向下。显然,10 周周期的 MA 比 EMA 要滞后 2 周。



(a) 上证指数周线(MA 系统)

图 2-15 上证指数(1A0001)2007 年 7 月 6 日到 2008 年 4 月 25 日
周线走势 MA 和 EMA 均线系统对比图



(b) 上证指数周线(EMA 系统)

图 2-15 (续)

2.3.4 均线交叉点与支撑压力关系

短期均线与中长期均线形成的交叉点是未来走势的重要支撑或压力位。因为这些交叉点往往是多头或空头发力的时机，代表短期成本和长期成本形成一致，所以在这个位置的持仓成本集中度较高。这样在反弹或上行过程中，若遇到先前的均线金叉或死叉点往往会遇到压力。同理，在压回或下跌过程中，若遇到先前的均线金叉或死叉点往往会遇到较强的支撑。若这些金叉或死叉点运行在趋势中，那么这种作用更明显。

同样，引发均线交叉的 K 线也具有重要的观测意义，因为它代表着多头或空头发力表态。这些 K 线是未来走势的重要支撑或阻力。尤其是带量的中到大阳或大阴线是多头或空头发力的显著表现。

我们看一实例，中国武夷(000797)，如图 2-16 所示，在 2014 年 4 月 17 日 5 日均线 and 10 日均线形成死叉，2014 年 4 月 22 日 5 日均线和 20 日均线形成死叉，后续在股价上涨过程中，在这两个死叉位置遇到明显的压力而遇阻回落。

而从上证指数 1664 点见底以来的周线来看，这种均线系统交叉位置的支撑或压力作用非常明显。如图 2-17 所示，最小方的支撑为 5 周、10 周与 20 周均线的交叉点，这个位置在 2012 年 11 月 30 日周线形成了明显的支撑作用。2010 年 11 月 12 日当周 K



线遇到的压力来自 2010 年 4 月 16 日当周 K 线形成的 5 周与 20 周均线交叉点。



图 2-16 中国武夷(000797)2014 年 4 月 4 日到 8 月 15 日日线走势图

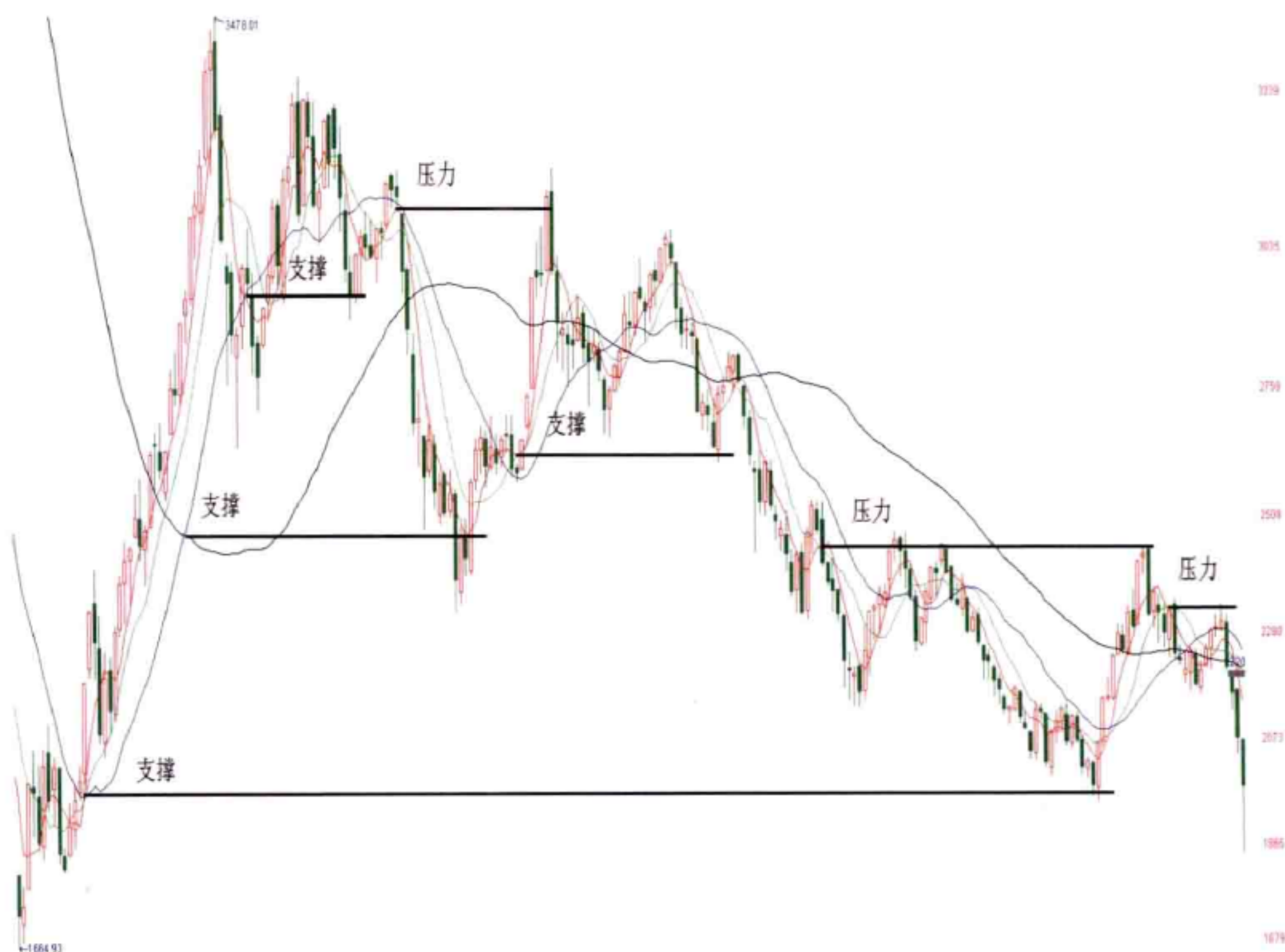


图 2-17 上证指数(1A0001)2007 年 10 月 21 日到 2013 年 6 月 28 日
周线以及均线系统交叉的支撑和压力

2.3.5 均线与趋势力道

均线系统不仅可以观测趋势的方向，而且可以研判趋势力道。在均线的关系中，研判趋势力道主要通过 3 个角度：①均线系统的多头或空头排列程度；②均线之间的缠绕；③均线间的金叉和死叉。

均线系统的多头或空头排列程度可从两个方面考量：一是多头(空头)排列的角度；二是均线之间的乖离度。

均线系统多头排列的分析在本质上与单根均线或价格走势的斜率分析是一样的。均线系统多头排列的角度在 45° 以上运行代表趋势处于阶段性加速态势，表明离阶段性高点已经不远。或者，均线系统多头(空头)排列的斜率处于逐渐加大的态势，这也是趋势处于加速过程的现象。在这两种情况下，交易上应按你跟踪的均线及时动态调整止损位。这样，可以避免价格未来快速修正带来的损失。

均线之间的乖离度是指均线间的价差运行情况。当均线间的价差大体上维持一致时，说明均线之间维持平行的关系。均线之间平行表明走势噪音低，趋势稳健。若均线之间乖离度增大，则形成多头发散或空头发散态势，这是趋势加速的表现。反之，若均线之间乖离度缩小，这是趋势即将面临修正的前兆。均线间乖离度缩小，后续则会形成均线交叉。

均线之间缠绕表明短期和中、长期成本靠拢，是一种多空双方势均力敌、力道相对平衡的表现。但平衡最终会被打破，股价势必最终选择方向突破。所以均线缠绕中，股价往往是在运行区间震荡的箱体走势，在这种格局中不具备趋势性，所以不适合趋势交易策略。

均线交叉是一个多空力道演变的结果，可以帮助我们分析趋势力道或均线摆动的强弱。均线向上交叉代表多头行为，那么多头行为之后应有空头抵抗。同理，均线向下交叉代表空头行为，那么空头行为之后应有多头抵抗。在多头趋势行进中，股价向下穿越均线或短期均线向下穿越中长期均线时，多头往往会产生抵抗行为，并且后续将创出新高，否则则意味着多头趋势趋弱或面临反转。在空头趋势行进中，股价向上穿越均线或短期均线向上穿越中长期均线时，空头往往会产生抵抗行为，并且后续将创出新低，否则则意味着空头趋势趋弱或面临反转。

均线金叉和死叉是均线交叉的特例。均线金叉是指短期均线从下方向上方穿越中长期均线，且后续均线系统均向上。同理，均线死叉是指短期均线从上方向下方穿越中长期均线，且后续均线系统均向下。在利用均线金叉和死叉分析趋势力道时主要从两个方面来研判：①当均线金叉时，代表多头强于空头，后续股价理应突破金叉前的

高点；否则，表明多头力道不强，难以形成强多头走势。②当均线死叉时，代表空头强于多头，后续股价理应跌破死叉前的低点；否则，表明空头力道不够，难以形成强空头走势。

我们可以从上证指数 2009 年 9 月 1 日的走势结合 10 日、20 日均线系统来分析，2009 年 10 月 21 日均线形成图上的金叉后，指数产生过高行为，回档未跌破金叉位置的支撑，显示多头格局偏强，后续指数继续上行创出新高(见图 2-18)。2009 年 12 月 21 日均线系统形成死叉，并且指数破低，显示走势初步形成了死叉破低的空头格局。后续产生了强劲的多头抵抗，但是未能过高，这为 2010 年 1 月 21 日的死叉再度破低埋下了伏笔。2010 年 3 月 30 日产生了金叉，但是指数上涨幅度偏小没有产生过高行为，多头力道弱，后续进入了一波持续下跌走势。



图 2-18 上证指数(1A0001)2009 年 9 月 1 日到 2010 年 7 月 2 日线以及均线系统交叉

2.4 支撑与压力

支撑或压力是交易者对一定历史价格或价格区间形成的心理记忆或心理满足形成的潜在买盘支撑或卖盘抛压。历史价格的支撑或压力作用来自交易者对这些价位形成的反转心存隐忧。没有历史高低点参考的支撑或压力作用，支撑或压力则来自交易者对价格下跌或价格上涨的心理满足。在本节，我们主要分析历史价格的支撑和压力。

支撑和压力分析是技术交易中非常重要的一环。通过支撑和压力我们可以设定初始止损位或目标位，从而进行收益和风险的评估，而收益风险比又与交易的价值和资金配置规模息息相关。

2.4.1 支撑与压力原则

决定支撑和压力位强度大小的因素主要有 5 个：成交量、时间、频次、涨跌力道、目前的动量。

(1) 在支撑位或压力位上的成交量与支撑或压力的大小是正相关的，成交量越大，支撑或压力的技术意义也越大。所以，在交易中我们发现在成交密集区的支撑和压力作用非常明显。而支撑或压力的强度越大，支撑、压力在未来走势中形成角色互换的可能性也越大。

(2) 另外，时间从两个方面影响支撑或压力的效果。一是股价在支撑位或压力位持续的时间长短与其支撑或压力的强度是正相关关系。时间越长，其支撑或压力意义越大。二是支撑位或压力位的强度与支撑或压力距离目前的时间间隔长短成负相关关系。也就是说，离目前价格的时间越近，支撑或压力的效果越明显。

(3) 价格走势在支撑或压力位遇到阻力或发生反转的次数多少与支撑或压力效果成正相关关系。支撑或压力位被测试的次数越多，其支撑或压力意义越大，但后期反转后支撑和压力互换的可能性也越大。我们可以从云意电气(300304)的周线图上看出，如图 2-19 所示，2013 年 1 月 8 日当周周线高点是一个典型的长期压力，该位置冲击四次均失败，显然该位置的压力效应明显，最后于 2013 年 11 月 1 日当周周线放量突破，由于该压力被冲击的次数多，所以被有效突破后，其上攻动能也强，后续该股走出强轧空行情。

(4) 前期支撑或压力位的走势力道与后期作为支撑或压力强度成正相关关系。前期走势力道越强，那么它们后期成为压力或支撑的可能性越大。这个原理，可以解释涨停起涨位置的支撑力道为何很强，这个位置是回档做多的较佳低风险区域。在交易上，回档涨停起涨位是一个不错的低风险买入策略。当然，这个涨停和所处的位置有关系，相对低档的涨停起涨位支撑比相对高档的意义要大。以盐田港(000088)为例，如图 2-20 所示，该股于 2014 年 9 月 22 日涨停，旋即展开回档，2014 年 10 月 17 日回档到涨停起涨位置附近，股价在这个位置形成相对较强的支撑，整固几个交易日后展开一波上行走势。



图 2-19 云意电气(300304)2012 年 12 月 7 日到 2014 年 5 月 30 日周线图

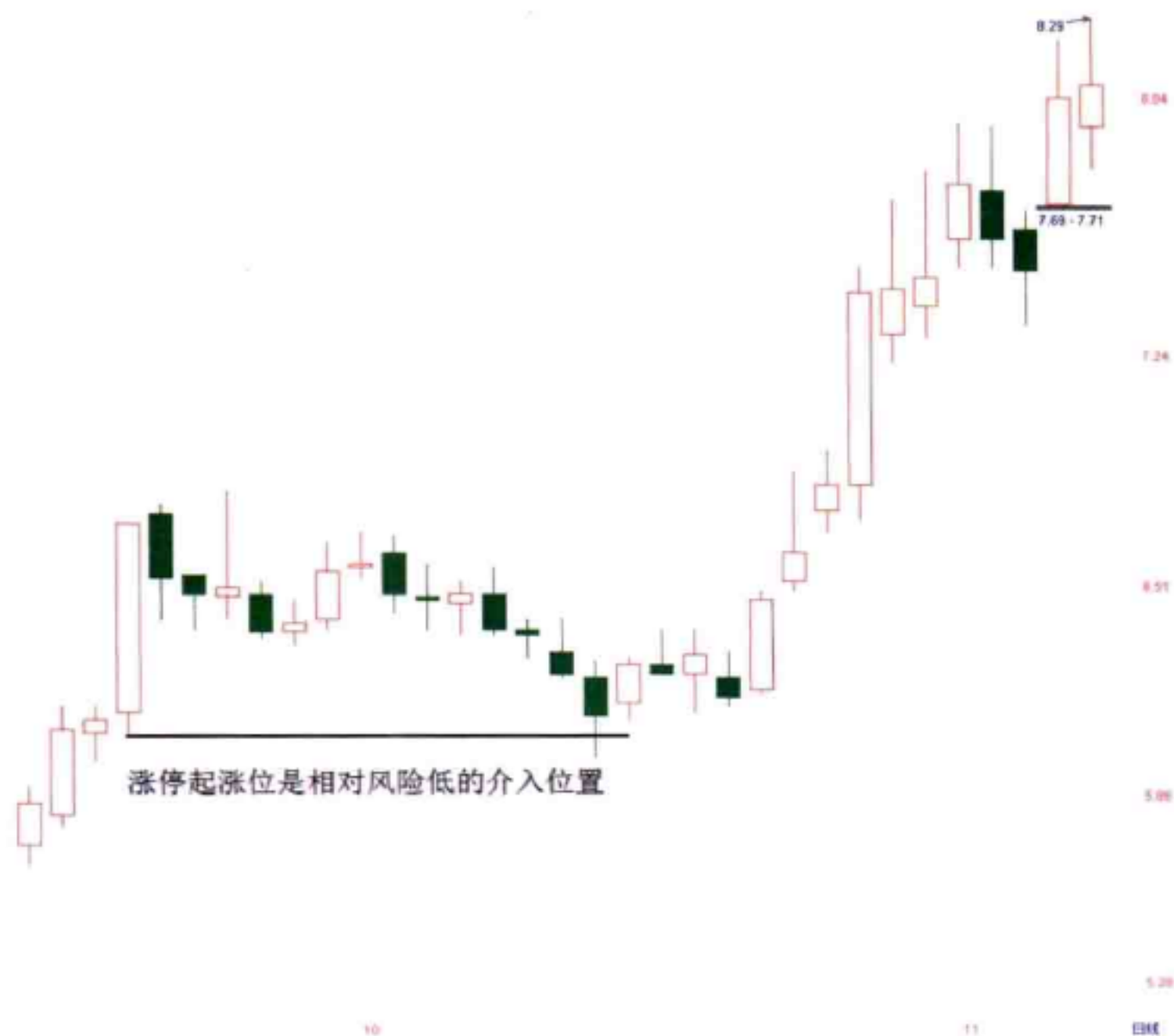


图 2-20 盐田港(000088)2014 年 9 月 17 日到 11 月 7 日日线图

(5) 目前的动量与支撑或压力作用成负相关关系。目前动量越大，支撑或压力的强度的效果则越不明显。动量包含速度和成交量两个方面内涵，单纯速度大，但缺乏成交量的配合，那么前期支撑或压力的作用就相对比较明显。打个比方，没有量能配合的价格走势，就像缺乏体能支撑的运动员，在赛跑中，他速度越快，则越快地耗尽体能，反而跑不远。

支撑或压力有两个特性：一是支撑或压力经常出现在整数关口；二是支撑和压力具有互换特性。

整数成为关口的主要原因是在人们意识中存在整数情结。A 股历史上的大底 998 代表 1000 点整数关口；大顶 6124 靠近 6000 点整数关口。

支撑和压力互换是指支撑或压力被跌破或突破后，此前的支撑会变成压力，而此前的压力也会成为支撑。这种角色转换可能性大小取决于此前支撑或压力的强度。支撑越强，跌破后转换压力的可能性越大。压力越大，突破后成为支撑的可能性也越大。

我们现在看一实例，如图 2-21 所示，包钢稀土(600111)走势中，在 10 元整数关口附近形成较强的压力，2007 年 10 月 19 日当周周线到 10 元附近遇阻回落，2009 年 10 月 23 日当周再次到该位置产生回落，2010 年 4 月 23 日周线强势突破该位置，后续又进行了回撤，但此时压力变成了支撑，后续走出强势上扬格局。



图 2-21 包钢稀土(600111)2007 年 10 月 19 日到 2010 年 10 月 29 日前复权周线图

2.4.2 关键点

交易大师李佛摩尔曾经说过：对于关键点，怎么强调都不过分，因为我一弄懂了它，它就成了我交易的真正要诀之一。关键点交易其实就是一套结合趋势综合研判支撑或压力的趋势交易方法，其核心是顺势原则，但对关键点需要全方位的把握。

关键点的种类有：①重要整数位置的关键点；②重要高低点位置的关键点；③形态颈线的关键点；④2B 形成点(先跌破后突破，或先突破后跌破)。2B 法则我们会在后续章节进行论述。

关键点突破后的行为如下。

(1) 正常行为。①即突破后继续上涨，跌破后继续下跌。②突破后按先前模式或更高的动能及速度运行。③量能正常，未出现明显的量价背离。

(2) 异常行为。①突(跌)破后该涨不涨(跌)。②未延续之前类似突(跌)破后的模式、动能及速度运行。一只股票在上升趋势中有可能经历无数次的持续整理形态，每个整理形态都会有一个所谓的关键点，如果在这次股价穿越过关键点之后，并没有发生如同以前一样的走势，比如，前几次股价穿越关键点之后，股价均有一波明显快速上涨，而这次没有。③演化成 2B，再度形成关键点。④量能异常，如高位放量滞涨。

在正常行为的情况下，按顺势交易操作。当异常行为出现时，所有这些都是在潜在的危险信号，谨防趋势反转。

关键点的交易如下。

(1) 关键点确立初始止损点，如果走势不符合预期，则止损离场。止损包括价格止损和时间止损两个方面。

(2) 根据关键点建立初始仓位。

(3) 在最初关键点建立主要仓位后，等待后续关键点出现后再度顺势加仓。

创业板指自 585 点的历史低点后的走势可以用关键点的方法来研判，如图 2-22 所示，创业板指在 2012 年 12 月 7 日当周周线跌破了前低 612 点，但旋即收复 612 点形成一个 2B，故 585 点形成一个关键点。由此展开了一波上攻走势，并且涨幅超过 2012 年 1 月 20 日当周开始的那一波上涨，显示多头力道转强，可以在前高压力位形成突破后建立多头仓位。并且，后续突破后到达 900 点整数关口后，指数出现震荡回档走势。900 点是一个关键点，指数回档但并未与前高 800 点产生重叠，依然说明多头强势。当有效站稳在 900 点整数关口上方时，依然可以追加仓位。

按照这样的多空研判逻辑，当指数到达 1091 点，靠近了 1100 整数关口，指数遇到强压力产生回档，再度测试关键点 900 点。当指数突破 1091 站稳 1100 点整数关口

时，指数又走出一波大幅上涨走势。903-1424 点的涨幅超过了 585-905 点的涨幅，表明多头动能并没有出现减弱的异常情况，预计后续多头还有上攻空间。1424 点后指数回档 1200 点整数关口，完成一个双底形态后，确立了 1200 点的关键点。后续指数突破 1424 点创出了 1571 点的新高，但后续又跌破了 1424 点，形成一个突破变跌破的 2B，多头开始异常，所以应防范指数走弱，应做减仓动作，后续指数继续回落再度测试 1200 点的关键点。



图 2-22 创业板指(399006)2012 年 1 月 20 日到 2014 年 5 月 30 日周线图

2.4.3 支撑与压力的效用

上涨趋势看支撑，见撑是撑，必定再攻；下跌趋势看压力，见压是压，必定再杀。支撑与压力是研判趋势能否持续的重要依据，多头趋势中，回档遇到支撑，支撑有效，则意味着多头趋势将继续，该支撑则成为上涨中继。同理，空头趋势中，反弹遇到压力，压力有效，则意味着空头趋势将继续，该压力则成为下跌中继。所谓支撑或压力的有效性，是指股价后续走势能够过高或破低。我们可以通过支撑和压力的作用大小

来反推趋势的强弱，这就是支撑与压力在趋势确认中的作用。

这些支撑或压力可以是前面论述的均线、趋势线、颈线、关键点以及黄金分割或三分量度目标等各种类型的支撑。但强趋势的回档或反弹，在幅度上，一般不应超过前期涨幅或跌幅的 33%，否则趋势则趋弱。在时间上，调整时间也不应超过前期上涨或下跌时间的三分之一，否则趋势也有转弱的可能。所以，我们经常发现强轧空个股首次回档一般不会超出涨幅的三分之一，时间上也一般不超过 7 个交易日，更强者不超过 3 个交易日。

我们可以看一下成飞集成(002190)的走势，如图 2-23 所示，该股从 2013 年 12 月 20 日上涨以来，前三次回档在 10 日均线都得到了有效支撑，每次回档幅度基本上都小于相应涨幅的三分之一，在调整幅度上，多头明显占上风。时间上，第一次调整时间为 5 个交易日，后续两次调整时间为 3~4 个交易日，这也说明多头很好地控制了上涨的斜率。若调整时间拉长，上涨斜率自然会变小，那么多头动量也会减弱。



图 2-23 成飞集成(002190)2013 年 12 月 20 日到 2014 年 7 月 14 日日线图

在观测支撑或压力时，不仅可以用均线等趋势性指标，用 KD 等摆动性指标照样可以。前面章节中我们讲过，KD 指标在 50 以上为多头控盘。那么趋势行进中，价格回档，相应的 KD 指标若能维持在 50 上方，则表明多头趋势未出现走坏迹象。而当 KD 指标防守住 50 时，再度向上或向上金叉时，价格能过高，则确立了支撑有效。所以用这种方法也能观测股价走势是否“见撑是撑”或“见压是压”。

我们通过银河投资(000806)的走势可以验证，如图 2-24 所示，银河投资自 2.88 元至 11.18 元上涨以来维持了一个强多头趋势格局。这个强多头趋势的格局，我们可以从

KD 指标上清楚地反向验证出来。该股自 2014 年 5 月 13 日 KD 指标向上突破 50 以后，长期维持在多空分水岭 50 的上方。其中股价回档中，KD 指标有两次向下测试 50 一线，但多头均在 50 一线形成了有效防护。2014 年 8 月 5 日 KD 指标向上金叉后，股价后续又创出了新高，同样 8 月 27 日的金叉也导致股价过高，这说明技术上的休整成为多头再发力的动力，所以多头控盘非常优秀，趋势的稳定性非常强。

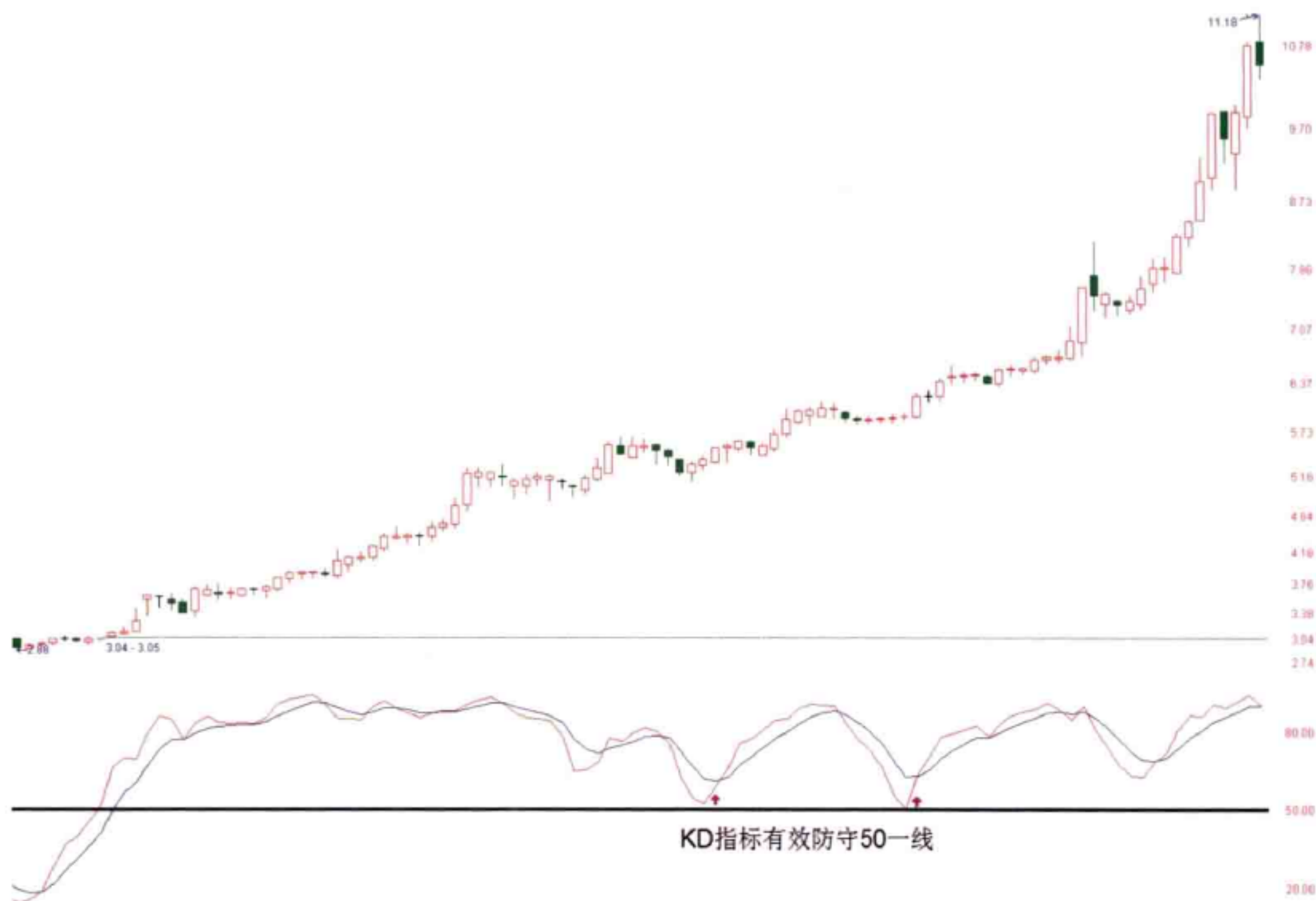


图 2-24 银河投资(000806)2014 年 4 月 28 日到 10 月 15 日日线图

2.5

波浪分析

波浪理论是趋势分析的一种方法，合理地进行波浪规划能够帮助我们对未来走势进行前瞻性的预估。波浪理论虽然有客观的三大铁律和一些指引规则，它的主要问题仍然是解释缺乏客观性，因为有时很难界定每一浪的起始与终止位置。尤其对修正浪的分析更是难上加难，但这并不意味着波浪理论完全是主观的分析工具，或者像某些市场人士认为的那样：波浪理论是一种毒害，一无是处。其实任何理论都一样，一知

半解才会造成危害。在这里，我们将波浪理论的重点和难点进行精要的勾画，读者重点需要将技术分析的原理方法、趋势原理与波浪理论结合起来，当出现用波浪理论分析无从下手的走势时，一定要回归到最直接最简单的多空分析上来，这样可以克服波浪的弱项。而在出现明确的波浪走势时，可以充分发挥波浪的空间和时间预估的强项。

2.5.1 波浪理论本质

波浪理论的理论基础是道氏理论，是对道氏理论的延伸扩展，本质上都是在阐释趋势原理，如何顺势而为。业界对波浪理论存在极大的争议，争论的焦点是波浪理论的主观性。波浪理论在对走势的研判上存在比较大的主观性这是事实，但是波浪理论是有客观的严格规则的，所以仍有其研究必要和可操作性。波浪理论的相对主观性，可以通过制定对应的交易策略来平衡。关键是用试错法来预估走势、规划浪形，并通过实际走势来对照此前预估，以修正预估和规划。

波浪理论的三要素是：形态、比例和时间。在推动浪中，波段之间的波幅比例关系以及时间比例关系是研判的重点。通过波幅和时间比例关系可以观测多空力道关系以及趋势行进的力道。在修正浪中研判的重点是形态，形态反映了调整的力道和复杂程度。波浪理论和形态学紧密相连，但又超越了形态学，它能够进一步将局限的结构研判发展成趋势延续和转折的分析基础。

波浪理论的难点主要有两个：一是如何界定走势的性质，是推动浪还是修正浪；二是如何规划浪形。界定走势性质需要用试错方法结合多空力道分析来进行研判。推动浪的本质是攻击，修正浪的本质是抵抗，通过多空分析来研判攻击和抵抗的关系。应从多空关系来研判力道从而了解如何转折，通过涟漪的行进力道来推演涟漪能否向波浪级别跃迁，而对波浪的力道分析来推演向潮汐的跃迁。这是一个从小级别开始到中大级别走势的逐级推演过程。因为波浪具有分型、全息特性，小级别和大级别的结构和原理都是一样的。

而对于如何规划浪形即数浪而言，重点是利用支撑和压力原理以及多空力道来研判趋势的行进力道，而重点不是数浪。仅仅把波浪理论理解为数浪的话，那必定陷入千人千浪的泥沼中去，没有太大的实战价值。记住，波浪理论的本质是趋势，重点应该放到趋势的研判上去，而不要纠结某个浪形是属于3浪还是5浪，是一般推动浪还是推动延长浪，这不是主要的，主要的是你要把握好趋势和反转的研判。

波浪理论定义的波动走势其实只有两种类型：一是攻击走势，二是修正走势。攻击走势可以用我们第1章的多空分析来研判，攻击走势如何演变成趋势，这要从小到大来推浪。推浪分析起来相对容易，时刻不忘趋势，指标和趋势线等量化工具的信号

都比较明确，所以与价格走势结合起来辨识推动浪并不难。而修正浪就没那么简单了。修正浪主要有 4 种类型：锯齿形、平台形、三角形、复合三浪形。首先，界定是推动浪还是修正浪就容易让人迷惑，而规划修正浪属于什么类型就更难了。分析修正浪，我们要抓重点，即把分析重点放在价格走势能否形成攻击和攻击能否持续上来，对于没有攻击和攻击反复失败的走势我们都可以界定为修正浪，但具体属于哪种修正，这个对我们的交易来说并不是太重要。

分析修正浪，重点要放到识别修正浪结束的研判上来。相对于对修正浪的浪形规划，研判修正浪结束对于我们把握转折和顺势交易更加有意义。在研判修正浪结束的方法上，我们有相对客观可行的技术依据，操作起来相对轻松。在分析时用试错法，而在交易时，我们要设定好止损并且按预估的时间进程即可。当预估正确时，我们或能把握趋势行情；当走势和预估相反时经试错后，我们反向操作或修正规划，并止损降低交易风险即可。

2.5.2 波浪规则

波浪理论之所以能成为一套完整的理论体系，有赖于它有一套相对完整客观的规则。这套规则可以充分说明波浪理论并不是完全主观的伪科学。

波浪理论的三大铁律是我们规划波浪的根本依据，分别介绍如下。

- (1) 第 2 浪回调的幅度不会是第 1 浪的整个幅度。
- (2) 第 3 浪永远都不会是浪中幅度最小的一浪(股市中第 3 浪往往是最强劲的一浪)。
- (3) 第 4 浪不会回调至第 1 浪的价格区域。

这三条规则是必须遵守的，若浪形规划违背这三条铁律，则不能算波浪规划。

而另一个重要的原则也需要掌握，即交替原则：第 2 浪与第 4 浪以及 A 浪与 B 浪中必有一个是简单波，另一个是复杂波，形态交替，不论多头或空头都依此进行。所谓原则是指在正常的情形下会发生的现象，不是绝对的，少数情况也会不遵循这个原则。虽然如此，我们在研判调整波的模式时，还是应该将这项原则作为调整浪规划的主要依据之一。交替原则为分析波浪的形态提供了十分有效的利器。这项原则告诉我们，在正常的走势中，波动的模式会利用交替方式不断进行。

比如，在调整浪中，第 2 浪若属于简单形式的调整，那么第 4 浪便是属于复杂形式的调整。假如第 2 浪属于复杂形式的调整，那么第 4 浪便应该属于简单形式的调整，或是更加复杂的调整。在 A、B、C 的修正波中，如果 A 浪是锯齿浪，B 浪就可能是平坦浪；如果 A 浪是平坦浪，B 浪就可能是锯齿浪，当然这些锯齿浪与平坦浪，同时也

会以简单形式与复杂形式相互交替。但是无论 A、B 浪如何交替，C 浪一定是下跌 5 浪。

我们再看波浪理论的指引规则，它是规划波浪时经常要参考的。

- (1) 典型的第 2 浪会回调第 1 浪的 50%~78%。
- (2) 典型的第 3 浪所行进的距离应该不少于第 1 浪距离的 168.1%。
- (3) 典型的第 4 浪会回调第 3 浪的 38.2%。

(4) 典型的第 5 浪所移动的距离和第 1 浪的距离相当。若 1 浪和 5 浪等长，那么 3 浪往往会形成延长浪，并且 3 浪出大量，5 浪和 3 浪形成背离。另一种情况是，1 浪和 3 浪等长，那么 5 浪会形成延长浪，并且 5 浪出大量，但这种情况在股市中比较少见。

2.5.3 浪形难点

1. 延长浪

大部分的推动浪都会发生扩延形成延长浪，这是趋势强劲的产物。但一般情况下，推动浪的三个次级浪只有其中一浪会形成延长浪。延长浪的次级浪与较大级别推动浪的其他 4 个没有发生延长的波段很难进行区别。在波幅及时间方面，几乎与较大层级推动浪的其他 4 个没有发生延长的波浪相同。这样形成一个大小类似的 9 波波浪。在 9 浪中，我们通常很难看出哪一个部分是延长浪。能不能区分出来都无关紧要，如图 2-25 所示，推动浪中一浪出现延长，不论我们将其规划为第 3 浪延长还是规划为第 5 浪延长，本质上都是一样的。我们重点需要分析的是这 9 浪走势的行进力道，以及多空进展，只要不出现重叠，我们就可以按此前讲述的强轧空或强追杀模式来研判，9 浪和 5 浪在技术分析上的意义是相同的。

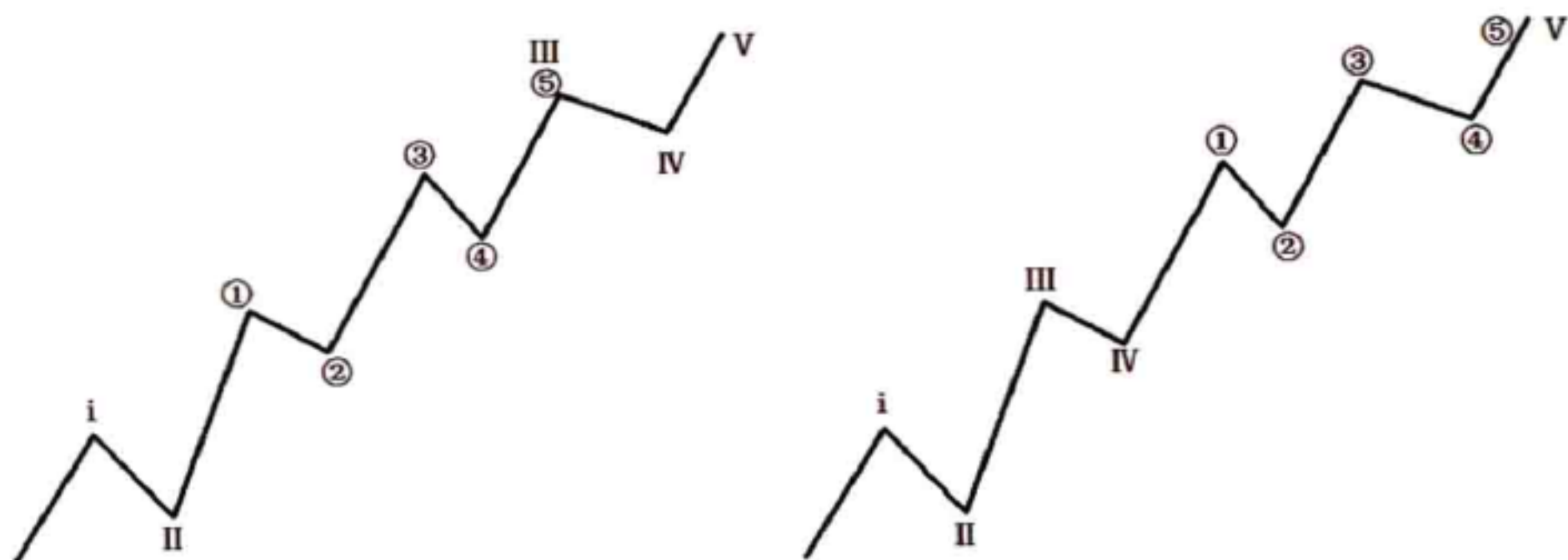


图 2-25 推动延长浪的两种规划

一般情况，当第 1 浪和第 2 浪的幅度相同时，则第 5 浪很可能会产生延长。如第 3 浪出现延长，则第 5 浪会和第 1 浪在波幅上一样，并且都是简单的结构，不会产生延

长。简言之，一五等浪，三延长。这种情况在股票市场中经常出现，也就是说股市中最常发生延长现象的是第3浪，第3浪不是最短的一浪这一铁律在股市中显而易见。所以，当走势形成超过5浪的强轧空走势时，我们在规划延长浪时，首先将第3浪规划为延长的可能。但在期货市场的多头趋势中，才会在第5浪发生延长。

一个延长浪的第2浪低点通常会落在或接近大一级别浪的4浪价格区间。第5浪延长后，接下来修正浪将会很剧烈，而且会下探到这个延长浪的第2浪的低点附近，有时候修正浪会到此结束。

2. 失败的第5浪

失败的第5浪是指第5浪未能超出第3浪的极值，往往会出现在多头走势后空头调整特别强劲的第3浪之后。第5浪的推动浪可以延伸，当然也可以失败，即第5浪的走势未能突破第3浪终点的价格水平。这个8浪循环看起来就像是3浪上升，5浪下跌了。这里的“失败”的含义是指突破或跌破行为的失败，但是它的内部结构一定还是符合推动浪的内部结构的，一定是包含了5个子浪上涨，这一点非常关键。这也是失败的第5浪与反弹的B浪的最大区别，第5浪的结构是推动浪的5波结构，而B浪的结构是调整浪的3波结构。单从这一点就能完全区分失败的第5浪和B浪。实际应用中，一定要等到第5浪中的次一级走势出现明显易辨的5波走势之后，才可以进行种种的确认动作。

失败的第5浪除了结束的位置不能突破(或跌破)第3浪的终点之外，第5浪的走势仍然包含了完整的5个次级小浪的波动，而且完全符合波浪理论的铁律与原则。当失败的第5浪出现时，往往是市场走势即将出现大逆转的前兆。

失败的第5浪在现实走势中出现的概率相当小，我们一般首先以常态的推动浪为规划，或者将其规划到第3浪强烈的上涨或延伸中。但是在下跌C浪中，一般很少出现第5下跌浪失败的情况，也就是说C-5浪一般不会失败。

3. 倾斜三角形

除了“浪的延长”与“失败的第5浪”之外，倾斜三角形也是推动波中常见的变异形态，它又被称为“反转楔形”。当第3浪出现延伸时，后续的形态可能是不规则修正波，或是锯齿波的修正。通常以出现不规则修正浪的概率最高，当市场买盘较弱，再修正走势后的上涨第5浪，就容易出现倾斜三角形态。

末端倾斜发生在第5浪，若前一浪的走势呈现快速拉升或探底的情形，第5浪末端倾斜就常会发生。倾斜三角形很少在失败的第5浪中的末端来结尾。末端倾斜也可能发生在修正浪之C浪，但概率非常小。在双重3浪及三重3浪末端倾斜只会出现在

最后 C 浪的位置。无论倾斜三角形形态是发生在第 5 浪或是 C 浪，末端倾斜出现的地方都是较大形态的波浪结束的位置，它的出现代表市场的主要走势至此已呈现疲软状态，接下来的走势会出现重大变化。

倾斜三角形的量是逐渐往内收敛，若第 5 浪产生突破，成交量相对增加后，这种形态就会结束了。如果在上升趋势中出现倾斜三角形，通常会出现剧烈回档，至少会下跌到倾斜三角形开始形成时的水准。如果在下跌趋势中出现倾斜三角形，通常会出现大涨的格局。

在第 5 浪里，不论是第 5 浪的扩延波，未完成的第 5 浪，还是倾斜三角形，若出现时其结果是市场即将出现大逆转。不过这三个现象的其中两个同时发生在不同层级的波浪时，市场走势就不会发生大逆转。

前端倾斜是一种变种，偶尔会出现在推动型 1 浪或锯齿型 A 浪中，其中次级浪以 5-3-5-3-5 的浪形。前端倾斜第 3 浪和第 5 浪则走势有明显的放缓迹象。

2.5.4 修正浪的重点

1. 修正浪的原则

修正浪的形态识别非常难，往往要等到它发展完成后才看得出它的形态，因此需要耐心，在交易中需要等待相对明确的调整结束信号出现后再行进场。

修正浪的原则有一条，即修正浪绝对不会是 5 浪的形态，也就是说 B 浪永远是 3 浪结构，这是辨识修正浪的依据之一。如修正波出现 5 浪，这表明它处于修正过程中的某一级别中，这只是修正的一部分而已，绝不会就此修正结束。修正浪在调整幅度上有一个准则：修正浪尤其是在第 4 浪时往往最多会下探到前一个次一级第 4 浪的区间内，通常大多会接近该第 4 浪的终点水准。

2. 锯齿浪

锯齿浪是最典型的修正模式，即 5-3-5 的浪形走势。锯齿型分单锯齿、双锯齿、三锯齿。锯齿形的 B 浪明显低于 A 浪的起始点。锯齿浪在第 2 浪的修正走势出现的概率要高于在第 4 浪出现的概率。当锯齿浪出现在第 4 浪中，则其幅度常与第 1 浪幅度相近，或呈现黄金比率的关系。锯齿有时会一连出现两次，最多一连出现三次，而以三波作为连接。连接波以 W-X-Y-X-Z 表示。在锯齿浪的修正过程中，如果是一个较长期的修正(长期的定义是指相对应的层级)，无法满足市场预期目标时，市场将会连续发生两次，或是三次的锯齿形态。重复两次的锯齿修正走势中间，会以一个任意三波作为区隔(称为 X 波)。如果是重复三次的锯齿修正走势之间，会以两个任意三波作为区隔。

双重锯齿与三重锯齿的形态，类似推动波的扩延走势，不过并不常见。

平台型分常态型、扩张型、强势型以及顺势型，均为 3-3-5 模式。平台型之四种形态的强弱区分主要在于 B 浪对此前极值的穿不穿头。平台型修正波往往会发生在主要走势很强劲的时候，所以在它的前后几乎一定会出现延长浪的现象。如果市场走势越强劲，平台修正的时间就越短。如果一个扩延的第 5 波在一个较大层级的第 5 波之内结束，接着即将产生的空头市场若不是以一个扩张平台形态开头，就是整个空头市场是一个扩张平台型，而这个扩张平台中，A 浪的规模会比 C 浪小很多。在股市里出现强势平台型的例子并不多，在辨别强势平台修正浪时，前后的推动浪也是重要的判断依据。

一般情况下，平台型修正浪在比率关系上有如下特征：①平台型调整的浪 b 长度要大于浪 a 长度的 0.618，否则，该调整浪应划分为锯齿型；且要小于浪 a 长度的 1.382 倍，否则，此时的浪 b 可能不是调整浪中的浪 b，应该考虑新的推动浪。②平台型调整的浪 c 的最大长度不可超过 2.618 倍浪 a 长度，否则，应该对浪形进行重新规划。③失败的浪 c 的长度至少要走完浪 b 长度的 0.618。

3. 三角形

当市场上的成交量减少，价格波动减少，通常会随之发生横向波动，而三角形态就是反映这种波动背后的一种多空拉锯走势，即为 3-3-3-3-3 的形态。三角形态可分成两种：收敛(对称、上升、下降)和扩张(比较罕见)。三角形的 E 波超过 A-C 线的情形比较常见。收敛三角形里的 B 浪会超过 A 浪的起始点，称之强势三角形。

三角形出现的时间通常在与一大级走势同向的最后一个趋势波之前。如推动波第 4 浪、ABC 三浪结构中的 B 浪、双锯齿、三锯齿、综合波里的 X 波。在综合型修正波中，三角形只会出现在最后一浪的位置。三角形出现在第 2 浪的情况极为罕见，除非是以双重三浪形态出现。第 4 浪如出现三角形，则第 5 浪就经常会呈现强势行情，而上涨或下跌的最大幅度可达三角形最宽的距离。而走势急促的急拉情况可能是一个末端倾斜，在走势强劲的市场中，不会出现飙升，而是会出现一个延长的第 5 浪，所以三角形之后趋势强劲，就可能是一个延长浪。将收敛三角形的上下两条边界线延长在未来某个点上产生交会，而这个交会点通常也是市场即将产生大变化的转折点。

4. B 浪创新高与推动浪的区别

在实际走势中，B 浪创新高的走势非常常见，常常给人以假象。那么如何在实际走势中及时区分是 B 浪创新高还是新的一波推动浪开始了呢？推动浪应该是放量的上涨浪，放量很明显。上涨时五波段推动浪的形态丰满，步履坚实。推动浪形态特征明

显。上涨五段浪，回调是三浪。平台形 B 浪创新高时的特征是上涨往往非常迅速，有“逼空”的意味。但是成交量却不能有效放大，显得上涨的形态结构非常单薄。三段浪特征明显，分不出五浪的结构。上涨完成后回头时力度较大，下跌时五段浪特征明显(因为 B 浪后面接的是 C 浪下跌)。即“三浪上涨接五浪下跌”。而且在绝大多数情况下会迅速击穿 B 浪的起点。

因此，在实际数浪过程中如果看到这种形态特征的创新高的波浪走势时，万不可盲目乐观。要密切注意后市波浪的走势形态，尤其要注意成交量的变化。

2.5.5 上升推动浪的重点

多头行情分初涨期、主升期和末升期。股市交易中我们主要的任务是识别上升推动浪中的主升浪即第 3 浪和末升期第 5 浪。由于第 1 浪常常貌似反弹，所以操作意义不大。第 2 浪将第 1 浪的大部分涨幅吞噬掉，往往形成双重底、头肩底等形态。这为后续的最牛的 3 浪打出了坚实的底部。

在股市中，3 浪往往是走势最强的一浪，也最易形成延长现象。在这一浪中，交易量呈现显著的放量态势，价格和动量指标均形成了突破。并且，动量指标随着趋势的运行常常形成超买钝化的走势。3 浪的另一个显著特征是，常常伴随长阳 K 线以及连续的价格跳空缺口。在指数的第 3 浪运行过程中，市场广度也同步扩大，市场呈现普涨格局。

如果走势突破第 1 浪高点后，股价没有明显的继续向上推升迹象时，这些迹象包括 K 线实体没有出现变大、鲜有跳空缺口、阳少阴多、阳短阴长、量能不足等情况，这时应首先要怀疑是否在运行第 3 浪。虽然第 3 浪的 2 子浪有时会向下触及 1 浪高点，但跌破 1 浪高点的幅度不应太深，并且应该能快速收复 1 浪高点。为防止走势为 A-B-C 的反弹结束，当走势回档触及第 1 浪高点时，可先行退出。即使这有可能是 3 浪中子浪的走势，但从多头暂时疲弱的力道角度来看，不应过于乐观。因为从强轧空走势的依据和支撑压力互换的角度看，只要压回到第 1 浪高点，至少从短期走势来看，多头力道是偏弱的。

我们看上证指数 2005 年 6 月 6 日 998 点以来的走势，如图 2-26 所示，L1-H1 这波上涨被 H1-L2 的下跌基本吞噬，L2-H2 形成对 H1 的突破，整体上阳多阴少并有两个明显缺口，但在突破 H1 后的压回中与 H1 产生重叠，这时我们应暂不要将 L2-H2 的上涨规划为第 3 浪，因为多头对前高的防守力道并不强，防范其为下跌趋势的反弹修正浪。但当走势完成后，回头看确是 3 浪里的一个子浪。



图 2-26 上证指数(1A0001)2005 年 6 月 6 日到 10 月 28 日日线图

在股市中，第 5 浪往往是价量、价格与指标的背离浪，因为第 3 浪的走势孕育了大量的获利盘和解套盘，导致动量减弱。并且，若第 3 浪延长的话，第 5 浪可能会失败，无法过第 3 浪高点，成交量也无法持续增大。经常出现跳空长阳的攻击走势后，旋即出现回档走势并回补缺口，形成假突破走势。

2.5.6 波浪推演

波浪推演是指从小级别的波浪开始，利用幅度比例关系以及波浪铁律，并结合试错法来进行逻辑推断预估波浪的演进走势。

在幅度上，攻击走势波幅应满足初始波幅的 1.618 倍以上，当超过 1.648 倍的初始发动时，表明攻击力道强劲，这样演变成趋势的可能性较大。以上涨波的走势为例，如图 2-27 所示，L2-H2 为 N 字攻击， $H2 > H1 + (H1 - L1) \times 1.618$ 倍时，表明多头攻击，只要后续回档不与 H1 重叠，那么我们就可以暂将 L2-H2 定义为上涨第 3 浪，H2 的回档定义为第 4 浪修正，那么这意味着后市还有第 5 浪上涨。若 H2 回档与 H1 产生重叠，这表明空头力度强，L1 以来的上涨则有可能是 A-B-C 三浪修正。

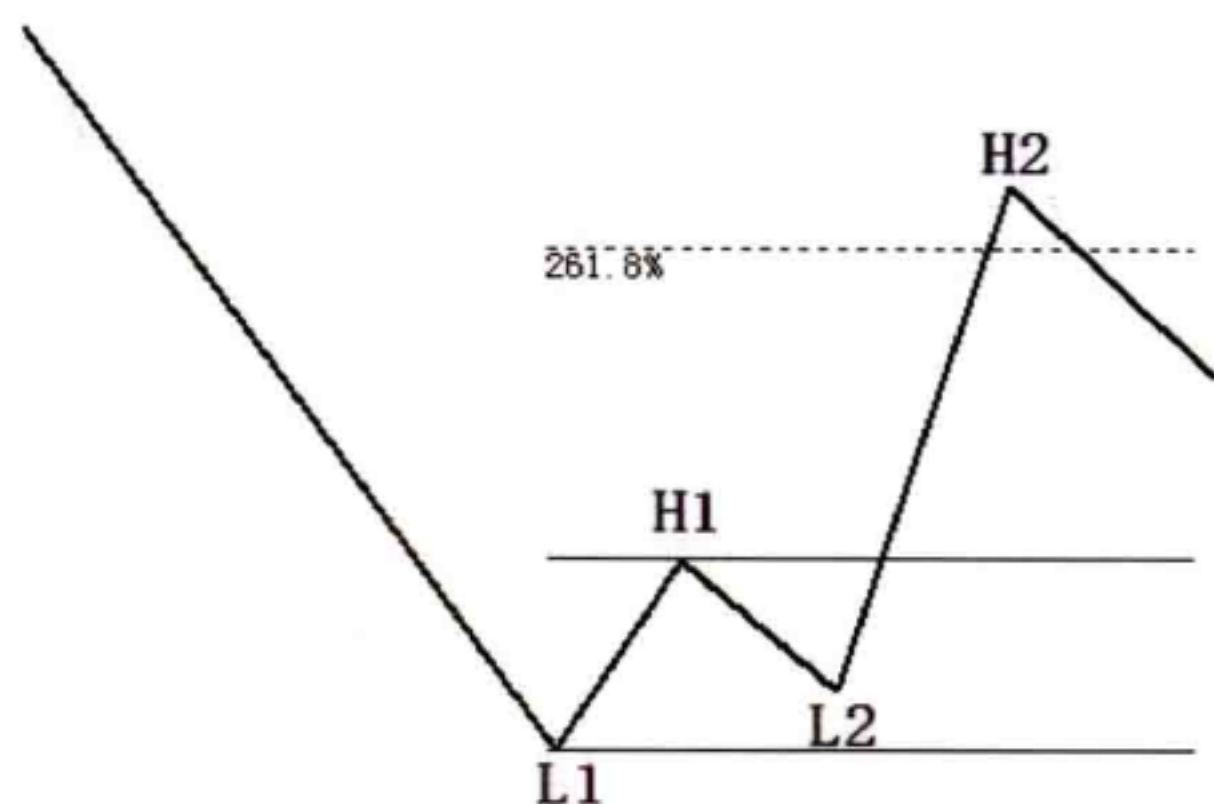
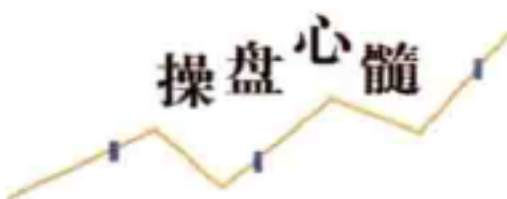


图 2-27 上涨走势中的波浪推演

股价的调整走势最为复杂，难以辨识，利用 KD 指标的转折和交叉信号，可以辅助对波浪规划进行研判，KD 的每次转折行进，代表股价运行于一个波段级别中，这样可以解决评判股价运行波段的数目的难题。比如，股价运行看似有两段，但 KD 一直处于一个没有转折的单向运行格局中，则可以定义股价运行也为一个波段级别，而非两个波段级别。指标研判是建立在多空涨跌幅的量度满足的前提下，不能完全单纯依靠指标的转折和交叉单方面做预估。

以上升趋势的向下修正为例，KD 转折向下并死叉，那么下跌可暂时规划为 A 浪。后续，KD 产生金叉则规划为 B 浪。第二次死叉出现时，则规划为 C 浪。这只是初步的预估，后续要根据价格走势与指标转折交叉来进行试错纠偏。比如，当在预估的 C 浪后，KD 产生转折向上金叉，但是股价并未成功探底打底，那么表明先前预估的 C 浪并未结束，股价或将继续进行向下修正，或者进行更大一级别的修正。

我们以银之杰(300085)走势为例，如图 2-28 所示，在图上的①处形成第一波上涨，在②处确立底部，当然只有突破①之后我们才能确立低点②的成型。突破①之后，股价继续上涨至③处，并且满足了浪①涨幅的 1.618 倍，这样就确立多头的攻击行为。到此还不能完全确立目前的浪形性质是 A-B-C 的修正走势还是上升推动浪走势。只有当满足初始发动浪的 1.618 倍后回调不与①重叠，才能确立后续还有更高的推动浪高点。

从图上可以看出，从③处回档的 A-B-C 三浪修正中，下方对应的 KD 指标也形成了 a-b-c 的三段走势，在 d 处 KD 金叉，我们由此预估 KD 金叉或预示 A-B-C 三浪修正的结束。多头力道常态或更强的话，KD 金叉后股价将创出新高，从图上的走势看，金叉后确实产生过高动作，那么这就确立了 A-B-C 三浪结束。这意味着后续至少有第 5 浪的上涨走势。从后续的走势看，图上的第③浪只能算是更大一级别 3 浪里的一个子

浪，但没有关系，我们后续仍可以用试错迭代的方式继续向上推演。



图 2-28 银之杰(300085)2012 年 12 月 4 日到 2013 年 10 月 9 日日线图

2.5.7 重叠原理

重叠是指当市场出现新低或新高时，回撤到上一波段的区间内。如果市场出现波段重叠，则它很可能是一个调整。

研判市场是处于趋势状态还是调整状态，对交易起着关键作用。利用重叠准则可以有效地帮助研判市场的趋势或调整属性。如果市场出现调整，那就不会突破前一波段趋势的起点，而且最终会重新回到调整前的趋势方向上，并形成新的趋势波段极点。如图 2-29 所示，A-B-C 三段走势后，价格与 A 段走势产生重叠，这表明调整的力道并不强，否则 A-B-C 三段调整后的走势不会再进入 A 的区间内。既然调整的力道并不强，表明原有趋势力道偏强，则 A-B-C 三段走势的性质为修正的性质的可能性就比较大。

与上一波走势重叠的幅度越大，代表与原有趋势相反的走势攻击力道越弱，而与原有趋势同向的走势则越强。

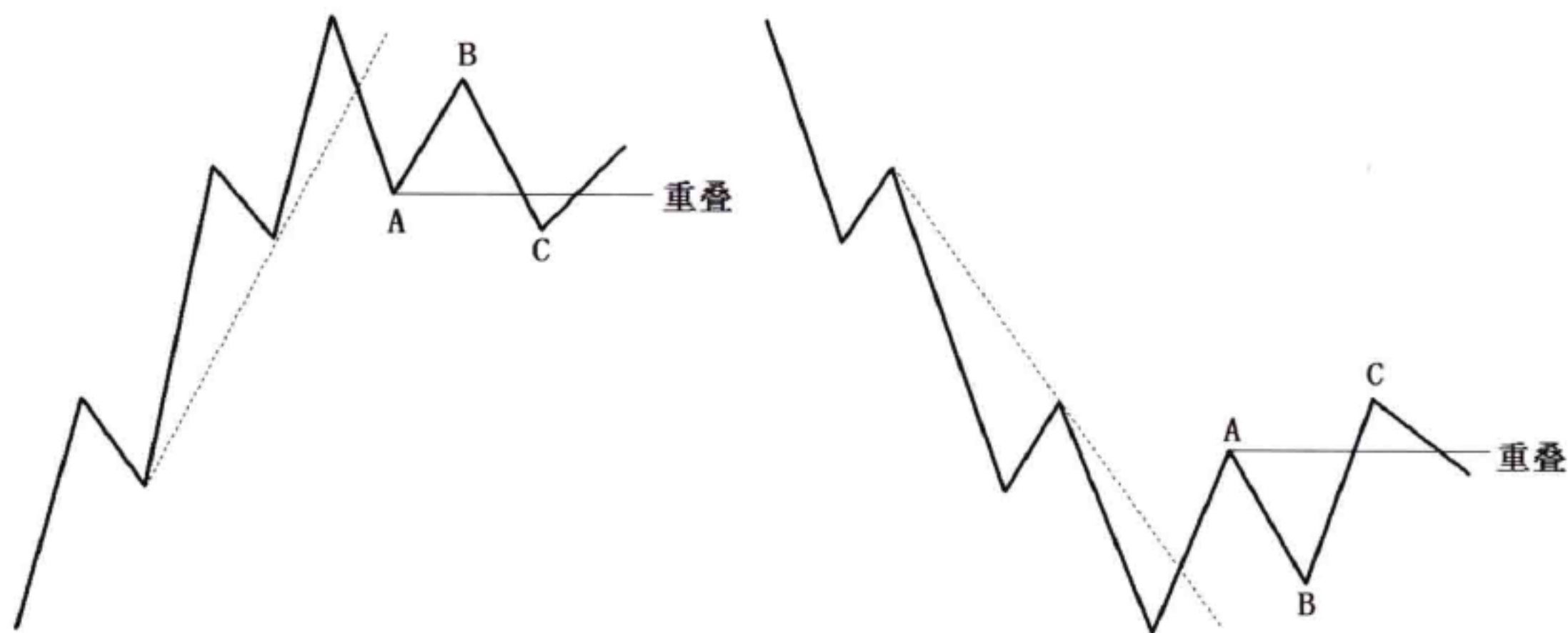


图 2-29 走势的重叠图

上面我们研究的是最简单的一次重叠，但实际走势中，可能出现两次以上的重叠现象。如图 2-30 所示，C-D 走势与 A-B 走势产生第一次重叠，E 走势又与 C-D 段产生第二次重叠。不管重叠的幅度有多大，重叠的次数有多少，其原理都是一样的，只要有重叠就预示着与之重叠的那段攻击走势或将失败。

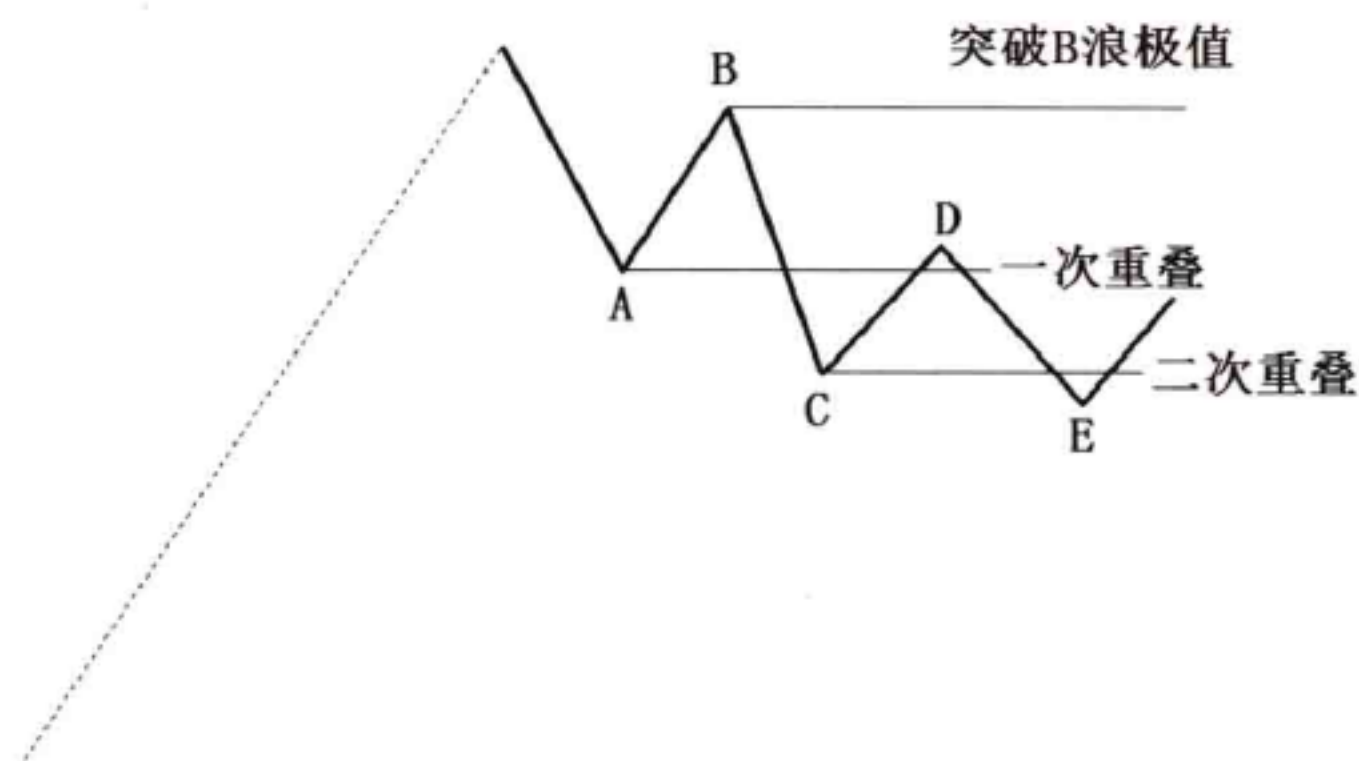


图 2-30 二次重叠走势图

A-B-C 调整形态建立在重叠基础之上，当突破 B 浪极值后，则预示着 A-B-C 三浪修正或结束，那么价格走势可能会重归原有趋势中去。

A-B-C 调整形态准则如下。

(1) C 浪应突破 A 浪的极值。不突破 A 浪极值，则不构成 A-B-C 的三段走势。

(2) C 浪走势后，如果价格回撤到 A 浪的区间内，则调整形态的基本条件满足。

只有 C 浪走势后再度回到 A 浪区间内，则才表明 B-C 段的攻击走势或将失败。若攻击

不失败则可能继续延续 B-C 方向的走势，那么就可能形成对原有趋势的逆转。所以 C 浪后走势回到 A 浪区间是重叠原理的重点。

(3) 超过 B 浪极值的突破是调整可能已经结束的信号。突破或跌破 B 浪极值，则确立了 B-C 段攻击走势失败，如图 2-31 所示。B-C 攻击走势失败，则意味着 A-B-C 走势或将反转，价格走势重归原有趋势中去。

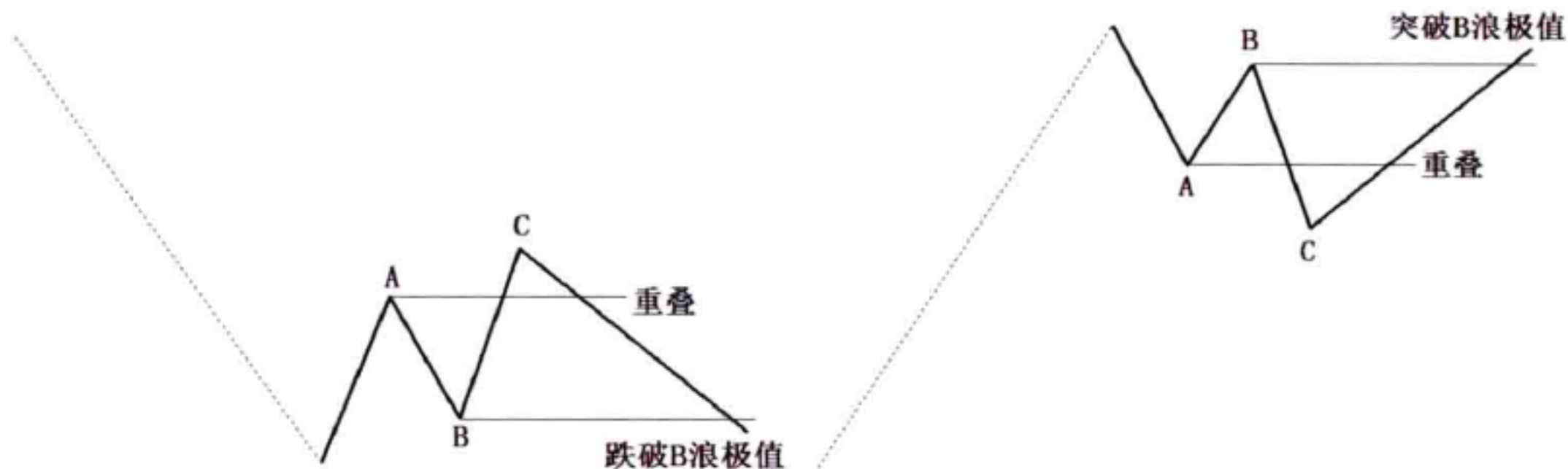


图 2-31 突破 B 浪极值的 A-B-C 调整形态图示

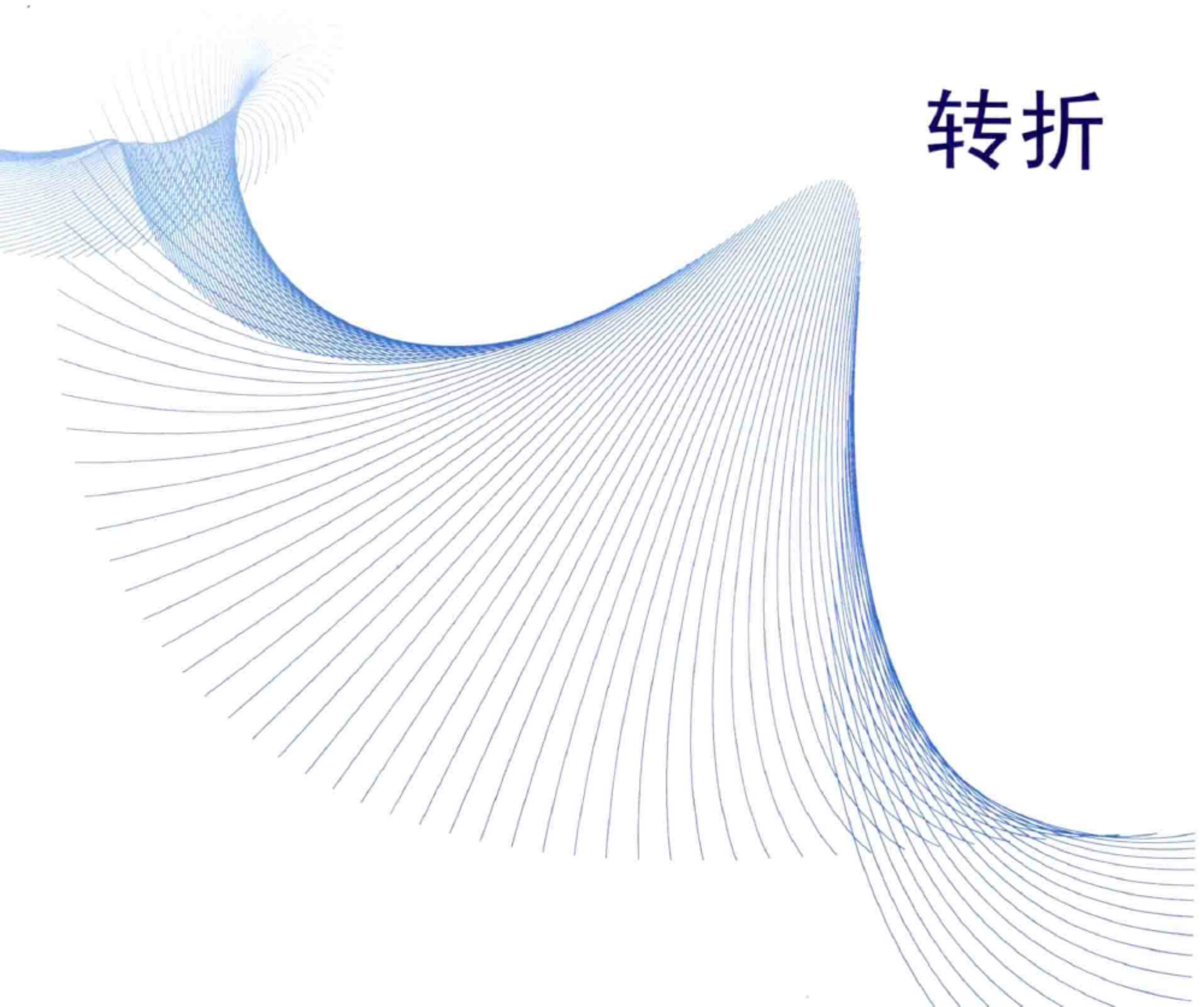
我们以创业板指 2013 年 3 月 6 日的调整走势为例，如图 2-32 所示，当 2013 年 4 月 8 日跌破 A 浪低点后立即收复，由此与 A 产生重叠。当指数突破 B 高后，确立了 A-B-C 重叠修正走势，所以后续指数又回到了上升趋势中去。



图 2-32 创业板指(399006)2013 年 3 月 6 日到 5 月 27 日走势中的重叠走势图

第3章

转折



在 技术分析中，关键的价格行为就是转折。转折是和趋势相互对应的价格行为。转折是对趋势的反转。对转折进行有效的研判，是保证及时进场或退出的重要一环。但是针对转折的分析是一种逆势思维，若后续未得到价格走势的确认，则预估的转折仅是趋势的修正而已。由于转折在价格行为中所占的比率非常小，所以对转折的研判要比对趋势的研判难得多。

3.1 突破

3.1.1 突破的有效性

突破的有效性研判历来是技术分析领域的重点和难点。有突破才会有趋势，有突破也才会有反转，突破是多空攻击行为，是研究趋势和转折的重点之一。突破分为向上的突破和向下的跌破，在此我们统称为突破。在趋势运行中，反趋势方向的突破不一定会形成趋势的反转，但趋势的反转一定是从反方向的突破开始的。在交易策略中，突破策略或许是我们用到得最多的，有各种各样的突破策略。支撑或压力有时像高速公路的护栏，虽然被撞击变形，但不一定会倒塌，这样就会形成假性突破。技术分析各学派，创造出许多测量价格突破的方法，例如形态学中的突破，用量增量减来划分真假。趋势的突破用突破趋势线幅度和成交量。波浪理论用“一四不重叠”来判定是否为趋势发动。

在实际应用中，以向上突破为例，逻辑上，在股价向上突破后，空头抵抗，一般有关后拉回的走势，这实属正常行为，因为多空是作用力与反作用力的相互关系。理论上股价突破后，上档已无套牢压力，多头正常情况下，理应继续上攻，多头异常则是突破关口后很快又跌破颈线，甚至快速跌破多头发力启动点即轧空低。突破前的情况怎样，是针对什么位置的突破，突破的目的是什么，是怎样突破的，突破后的行为又如何，这几个问题是值得思考的。而观察多头异常与否是研判真假突破的关键。多头异常，该守不守则形成假突破。同样的，向下的跌破研判也是这个道理。我们具体分析一下这四个方面。

1. 突破前的情况

1) 成交量

若向上突破之前量价关系呈现多头常态格局，即现量增价涨、量缩价跌的态势，则股价易形成有效的向上突破。量在价先，量能维持多头常态，有助于价格走势的动量攻击。相反，在向下跌破时，量能呈现价跌量增、价涨量缩的空头量能常态格局，则股价易形成有效的向下跌破。从上证指数 2014 年 7 月 28 日的长阳突破可以看出，如图 3-1 所示，突破 A 点之前，成交量呈现明显的量增价涨的态势，为 B 处的有效突破奠定了量的多头基础。



图 3-1 上证指数(1A0001)2014 年 4 月 10 日到 9 月 16 日日线走势图

2) 位置

一是向上突破位置离底部越近，则突破有效性越大。同样，向下跌破的位置离头部越近，则向下跌破的可靠性越大。

二是突破前股价运行距离。股价向上运行，距离突破位置越短，消耗的多头能量越少，则向上突破的可靠性也越大。同理，股价向下运行，距离跌破位置越短，消耗的空头能量越少，则向下跌破的可靠性也越大。

我们看一实例，如图 3-2 所示，新能泰山(000720)在 H 点形成一个长期压力，L-H1 这一波上攻由于“路途遥远，长途跋涉”，未能有效突破。L1-H2 这波上攻显然多头



力度更强些，显然 L1-H2 距离 H 的压力位要比 L-H1 距离 H 点要近一些，但也未能有效突破。我们再看 L2 处的位置，它更靠近 H 压力位一步，就像多头对空头堡垒发动的攻击一样，多头在逐渐逼近空头堡垒，即将发动最有效的攻势，这样该股在 L2 点发动的攻击形成了有效突破。



图 3-2 新能泰山(000720)2013 年 9 月 13 日到 2014 年 9 月 9 日当周的周线走势图

2. 突破的目标

1) 长期压力(支撑)还是短期压力(支撑)

我们之前已经研究过支撑压力与时间的关系，压力或支撑经过触及的次数越多，那么它突破的难度也越大，突破的意义也越大。但是，从时间角度而言，支撑或压力位离目前时间越久远，其支撑或压力的效用也越小，所以突破的难度也越小，突破的意义也就越小。在盘整走势中，盘整持续的时间越长，最后突破的有效性也越高。

2) 哪种类型的目标

突破的目标主要有 4 种：趋势线、颈线、切线以及历史高低点。这 4 种目标在突破的性质上有所不同，但在突破的有效性研判上，方法和原理是一样的。而在盘整格局中，对形态颈线的突破其意义并不大，因为大多数反转形态在盘整格局中出现时，其反转的意义并不大。

3. 如何突破

1) 是盘中突破还是收盘突破

相对于收盘突破，盘中突破的有效性较低，也就是说盘中假性突破的概率相对较大。盘中的突破往往可能是由于非理性行为导致的，而收盘价是相对理性的，所以如果是收盘时形成突破，那么它的可靠性要比盘中的个别价格行为导致的突破要可靠得多。所以，一般情况下，以收盘价作为确认突破的方式。还有的交易者通过观察两个交易日收盘情况，来确认突破有效性，这种方式在提高研判突破的可靠性同时，又增加了突破的持续性风险。

但是盘中突破也是很有讲究的。分两种情况，一种是开盘后半小时内，股价快速拉升形成突破，但后续股价快速回落并跌破分时均线，这种情况是拉高出货的可能性大。所以它突破的有效性也不大。同理，股价快速下跌形成跌破，但后续股价快速反弹并突破分时均线，这种情况是资金回补的迹象，所以这种跌破的有效性也不大。

另一种情况是，盘中突破后，股价又快速收复。比如，向下跌破支撑后，股价瞬间或几分钟内能快速收复支撑位，那么这种跌破很可能就是假性跌破。同样，在向上突破压力后，股价瞬间或几分钟内又快速跌破支撑位，那么这种突破很可能就是假性突破。

当然，从执行止损策略的角度看，不管是按盘中突破止损执行还是按收盘突破止损执行，都是可行的，因为交易的关键在于执行纪律。但要记住，提高突破有效性研判的同时会增加突破后价格行为带来的风险。

2) 突破的动量

突破的动量是指突破的幅度大小，最常用的是 3% 原则，即突破关键位置的 3% 算有效突破。这种确认方法的原理是将具体的突破位调宽为一个突破区域。这样就将一些小幅的非理性价格行为走势屏蔽掉，提高了突破的有效性。但是这里仍存在一个问题，不同的个股其波动幅度是不同的，有些个股活跃，振幅大，而有些个股交投清淡，振幅小。那么 3% 的幅度对于这两种类型的个股意义是不同的。对于振幅大的个股，3% 的价格幅度范围仍然不能证明突破的有效性，这样我们就需要根据个股的波动率来设定幅度范围。

3) 波动率

我们一般用平均真实波幅(ATR)来量化个股的波动率。平均真实波幅是指某一时间周期内股价真实波动区间的平均值。它用途广泛，在突破过滤和跟踪止损上经常用到。在后续交易策略中，我们会具体论述该指标。过滤假性突破时，我们经常将突破位置的幅度范围设定为平均真实波幅的 1.5 倍。我们可以根据股票的波动性对突破范围进行

调整。当波动率增大时，那么股价波幅增大，相应的过滤范围也增大。当波动率减小时，相应的过滤范围也缩小。同样，股性活跃的要比股性迟钝的个股过滤范围大。

我们以上证指数作为标的来演示平均真实波幅来过滤假性突破，如图 3-3 所示。我们从 K 线高点和低点为基准，分别向上扩大 0.5 倍 ATR，向下扩大 0.5 倍 ATR，即 K 线的高点+1.5ATR，低点-1.5ATR，这样我们从图上看到的 K 线走势上的上下轨即对应的平均真实波幅扩大区域。A 点对应的 1.5 倍 ATR 扩展区为 L 点，所以如果以 1.5 倍 ATR 作为跌破过滤器，则意味着当跌破 L 点时触发止损。从后续的指数走势来看，一直未有效跌破 A 点。

同样如图 3-3 所示，若以 B 点作为突破位，则按照 1.5 倍 ATR 作为过滤范围，则应当突破 B 点对应的 1.5 倍扩展位即 H 点，才算有效突破。如果按单纯的价格突破，则 C 点 K 线已经实现了突破。但按 1.5 倍 ATR 来过滤，到 D 点 K 线突破了 H 点，这才算有效突破了 B 点突破位。

ATR 不仅可以用到突破的过滤上，在止损上我们可以用同样的方式做出 ATR 跟踪止损策略。这个我们会在后续相关章节中论述。



图 3-3 上证指数(1A0001)2013 年 11 月 15 日到 2014 年 11 月 14 日周线走势图

4) 成交量

在一般情况下，伴随显著增量的突破成为有效突破的概率偏大。但是，你见到放量的突破时，也绝对不可以掉以轻心。因为向下跌破时，可以不需要显著放量。在相对高档放量跌破时，则意味着有效跌破的可能性极大。但在相对低档或者是下跌末端，出现放量跌破，那么它有效跌破的可能性将大打折扣。同样，在相对低档或上涨初期，出现放量突破，则有效突破成为大概率事件。但是，在相对高档的放量突破，很可能是多头陷阱，因为放量表明筹码松动，获利回吐。何为相对高档、相对低档，这需要进行涨跌幅的量度测量，这个会在后续相关章节讲述。

4. 突破后的行为

1) 时间

一般确认的时间，需要观察突破后的三根 K 线。在向上突破或向下跌破后的三天，若出现强劲的回档或反弹，则你要怀疑这个突破或跌破是否有效。若突破后的三根 K 线呈现极弱的修正走势，那么突破的有效性则较大。

开盘后的 30 分钟是盘中非常重要的一个交易时段。而这个时间价格的波动幅度对于当日的高低点和盘中支撑压力有着重要的意义。一般来说，当开盘后 30 分钟振幅很大，如果超出 20 个交易日平均振幅的话，那么很可能当日的高低点便在这半个小时内确立了。盘中 T+0 交易可以充分利用这个非常有意义的宽幅区间进行交易，因为它的高点和低点是很好的压力和支撑区，可以按箱体交易策略即在靠近低点时买入，靠近高点时卖出。开盘半个小时内发生的突破往往是假性突破。开盘后 30 分钟若呈现窄幅的波动区间，那么这需要等待日线的突破，并按日线突破的方向顺势交易。

2) 能否继续突破后的走势

若突破后没有该回不回或该弹不弹的抵抗行为，那么就会延续突破后的同向强走势。这就是第 1 章讲过的强轧空或强追杀。在突破中，出现这种情况的概率相对较低。

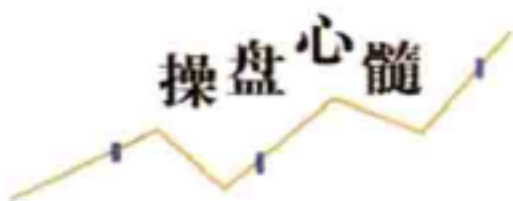
3) 对突破位的行为

若突破后产生抵抗的修正行为，并且与突破位重叠，这样的突破力道就偏弱了。但是并不是说有效突破的概率低，只有后续不再产生突破的攻击行为，才应该思考假性突破的可能性。

4) 对启动点的行为

若突破后产生修正行为，并且回到起涨点或起跌点，那么这种突破将演变成震荡走势。

在实战中，从日 K 线上讲，为防范假性突破或突破拉回，第二天或短期走势则成为最重要的观察点，我们一般从如下几个方面研判突破的有效性。①价必须走高、有



效防守(有效防守突破位置和突破 K 线的收盘价), 收盘上涨, 最好为长阳收盘。②盘中当股价创新高时, 理应以小量快速拉高, 而不应拖泥带水。③突破后, 量不但不能放大, 而且还有量缩价涨。④如果突破后次日股价开低、走低, 并且开盘量又放大时, 假性突破的概率偏大。⑤突破后, 其距离突破位置的幅度越大, 突破的真实性越高, 也越有效。一般盘中均价能远离突破点 3% 以上的幅度, 有效突破的可能性高。

我们看一实例, 如图 3-4 所示, 元力股份(300174)在 A 处涨停突破了 H 点, 次日也就是 B 处 K 线成为我们观测的重点。右下方小图为 K 线 B 当天对应的分时走势, 从分时走势可以看出前三个小时走势相对偏弱, 一直处于突破位 H 点下方。下午 2 点后出现一波急速拉升, 但旋即放量跌破, 资金拉高诱多迹象明显, 所以这种走势成为假性突破的概率就偏大。后续该股走出了一波震荡回落走势。

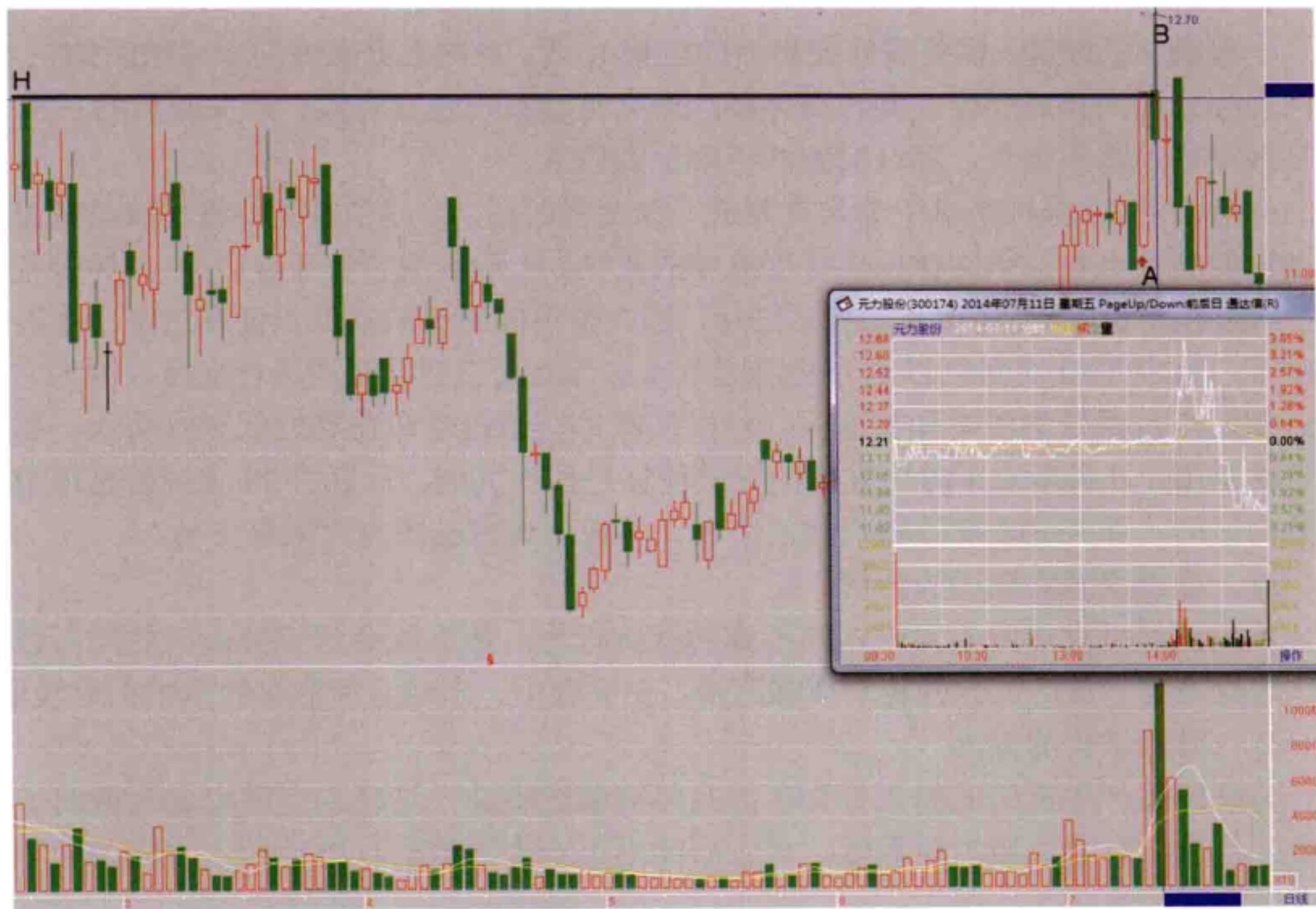


图 3-4 元力股份(300174)2014 年 2 月 18 日到 7 月 24 日走势图

3.1.2 突破的策略

从策略上讲, 假性突破后会产生一些绝佳的交易机会。并且, 假性突破的概率要

显著高于真突破。所以假性突破的实际应用价值甚至比真突破还要大。在 3.4 节中研究的 2B 法则其实就是一种典型的假性突破应用。当价格向下假跌破后，价格又回升到原来的波动区间，那么可以反手做多。将假性突破的低点作为止损点。同样，当价格向上假性突破后，又跌回原来的波动区间时可以卖出。总之，如果在假性突破中被洗出局后，不要介意，确立假性突破后反而可考虑重新介入。

典型的一种高胜算突破策略即为窄的长期盘整突破，它能够提供更可信的交易信号。因为，这种突破可以在盘整的下沿设置保护性止损。由于盘整的空间小，从而具有相对低的资金风险。同时，它突破的有效性非常高，所以又具有比较高的收益空间。

在现实中，窄的盘整格局并不多见。对一般的箱体而言，突破后压回的概率要比突破维持强轧空走势的概率大。所以，一般情况下是要等 3~5 个交易日后，看股价是否依旧处于突破位置上方，等待确认的效果要比突破买入的交易绩效高。随着价格持续突破先前的高点或低点，目标位和止损位也要相应上提，也就是说将突破位置设定为未来的支撑，以此作为未来的止损位。

而若按照突破进场策略操作，进场后的止损位设置也很有讲究。对一般的盘整突破而言，若突破后产生正常回撤，一般情况下，回撤幅度不应超过盘整区间的一半，否则后续的走势很难延续突破后的方向。所以，在这种情况下，初始保护止损应该设置在箱体的中位线附近。如果在向上的突破中，将止损设置在盘整的下沿附近，那么由于盘整的宽度较大而交易承担的风险会过大。从收益风险比的角度，这种风险控制策略是不划算的，不像窄幅盘整的突破，这一点务必区别开。

3.2

背离

有趋势就会有背离。背离是价格走势与动量走势不一致的现象。价格创新低，动量指标却升高，表明动能提升。价格创新高，动量指标却降低，表明动能降低。背离往往会导致价格走势的转折，但转折不一定必须要背离。我们可以通过背离来观测到买卖时机，有助于在顶部附近卖出、在底部附近买进，因此背离是一个不错的研判视角。背离提供了较好的风险报酬比率，因为可以很容易地设置一个较小的止损，走势符合预期的话很容易获取一个较大的收益。

所有的动量指标均具备背离研判走势的作用，如 RSI 指标、KD 指标、MACD 指标、ROC 指标等。背离只是走势力道减缓，在强趋势格局中，两次以后可能会导致修正走势，但不一定会产生转折。但价格是因，背离是果，务必要防止倒果为因。所以

千万不要因为背离而忽视其他的趋势性研判，比如虽然出现两次顶背离，但未跌破上升趋势线时，不能轻易断言要转向。

3.2.1 背离原理

背离是一种领先价格走势的信号，但需要与其他研判方式结合起来，并且最终须得到价格走势的确认。背离经常与 K 线形态、形态模式的完成，以及均线、趋势线、支撑或压力等的突破来相互参照验证，这样可过滤一些无效的背离信号。

我们一般从以下三个方面来研判背离的意义。

1. 背离的次数

背离的次数与价格走势反转的可能性成正比。背离出现的次数越多，价格走势发生反转的可能性越大，这适用于顶背离和底背离。这个容易理解，但是更需要注意的是，背离的次数越多，表明趋势越强劲，所以要当心背离后出现的可能会是一波修正走势。在价格走势没有得到确认前，多次背离仍不能绝对化。

2. 背离的时间跨度

中期、长期走势中出现的背离要比短期走势中出现的背离更有意义。类似于趋势交易中短期服从长期、长期保护短期一样，短期走势的背离要服从长期走势，所以短期交易中，出现背离信号时，亦应首先着眼于趋势，谨防过度专注于短期走势而因小失大。比如，在小时级别以下的时间周期中，相对于日线或周线的背离意义而言，小时级别的背离的可靠性就比较差，有时候经常出现连续的背离，但是也不见反转发生。所以，我们建议你寻找 1 小时图以上的背离。在短期交易中，要关照大一级别的背离情况，用大级别保护小级别。

3. 多空平衡线

不管是顶背离还是底背离，当价格和指标处于背离态势中，并且动量指标最后一次指标值越靠近多空平衡线，则发生转折的意义也越大。KD、RSI 等指标的多空平衡线在 50 一线。这是因为背离代表趋势动量减弱，当指标值减弱或增强到多空平衡线时，表明多空可能会发生根本性变化。如图 3-5 所示，和而泰(002402)周线上(前复权图)，在 6.59 元的最低点之前，KD 指标和走势形成底背离态势，最后一次底背离靠近多空平衡线 50 附近，并且后续上穿 50 后，那么这个位置出现反转的可能性就非常大，后续走势验证了这一点。



图 3-5 和而泰(002402)2010 年 11 月 19 日到 2014 年 11 月 21 日周线走势图

同理，当出现背离，当指标值靠近多空平衡线附近时，价格走势若不能出现反转走势，那么可能就成为趋势的一个修正走势，后续又会回到原有的趋势中去。所以，这种背离就成为失败的背离。这种情况并不少见。

3.2.2 背离比较规则

必须是相同级别的两段走势进行比较，不是同一级别相邻的走势不具备可比性。一般是最近的两个相邻的顶部或者相邻的两个底部进行比较。如图 3-6 所示，L1-H1 与 L2-H2 不是同一级别的走势，因为 H2-L3 这段走势与 L1-H1 这段走势产生了重叠，H1-L3 成为 L1-H1 与 L3-H3 这两段走势的中枢。L1-H1 与 L3-H3 这两段走势为具有可比性的同级别走势。

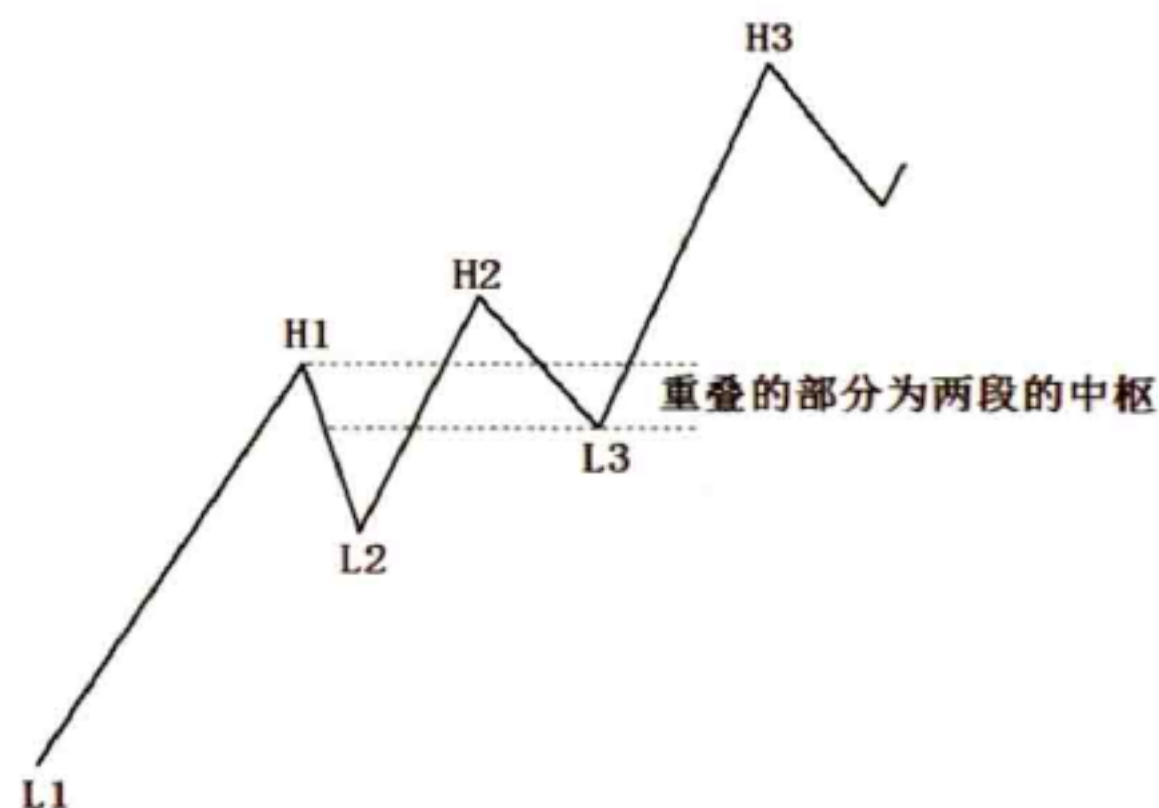


图 3-6 两段走势与中枢

在不明显的两段以上走势中，也可以将价格趋势和动量指标趋势进行对比。若价格走势和动量指标走势形成背离，也算是价格与动量指标的背离。如图 3-7 所示，上证指数呈现震荡下跌的走势，由于低点跌破后又反弹产生重叠的格局，不好从中找出两段走势来比较价格和指标的背离。但我们发现 A-B 的价格趋势和 a-b 的 RSI 指标趋势呈现底背离的格局。这样，我们可以对这种价格和指标的趋势性背离进行界定。



图 3-7 上证指数(1A0001)2011 年 11 月 11 日到 2013 年 9 月 13 日周线走势和 RSI 指标走势图

3.2.3 背离模式

1. 常态顶背离和底背离

常态顶背离是指价格创新高，但动量指标不创新高。常态底背离是指价格创新低，但动量指标不创新低。常态顶、底背离比较常见，但是依据其预判转折的胜算并不高，尤其是在强趋势格局中，即使出现两次以上的顶、底背离也不一定能改变趋势。

当出现两次以上顶背离而未出现趋势转折，我们是不是应该反向思考：该跌不跌，趋势强劲，继续看多。我们可以从上证指数 2014 年 7 月以来的强劲上涨走势看出，如图 3-8 所示，指数走势与 RSI 指标形成了两次顶背离，但指数并未反转向下，经过一个修正后，指数又再创新高，显示了多头趋势的强劲特征。



图 3-8 上证指数(1A0001)2013 年 6 月 20 日到 2014 年 11 月 17 日线及 RSI 指标走势图

2. 正反转背离和负反转背离

还有一种不常见的背离模式，即正反转背离和负反转背离，如图 3-9 所示。虽然这两种模式探讨的人比较少，但它们同样也是比较典型的背离模式。正反转背离是指价格波段低点抬高，但动量指标低点降低。动量指标的更低点不在超卖区，比如 RSI 指标的更低点一般在 30~50 区间。负反转背离和正反转背离相反，是指价格波段高点降低，但动量指标低点抬高。动量指标的更高点不在超买区，比如 RSI 指标的更高点一般在 50~70 区间。

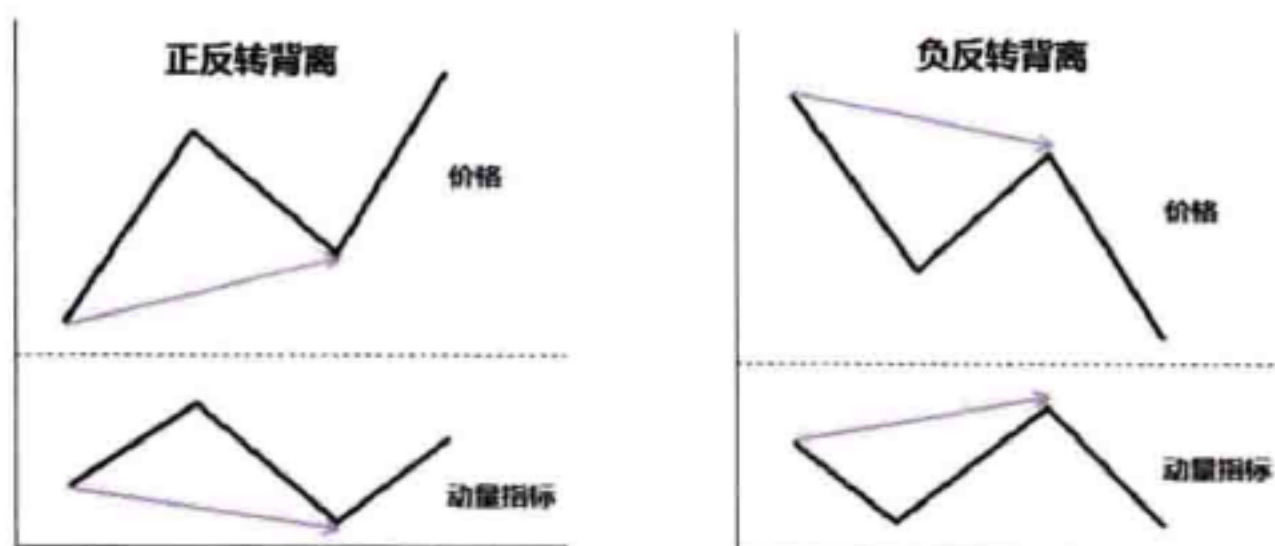


图 3-9 正反转背离和负反转背离走势对比图

正、负反转与常见底、顶背离的区别主要是：在研判时，正、负反转强调股价为主、指标为辅。底背离和顶背离研判原则是指标为主、价格为辅。

我们看一个正反转的实例，如图 3-10 所示，兴业证券在 A 与 B 之间标示的走势形成了波段底部抬高的走势，但其对应的 RSI 指标 a-b 走势却呈现低点降低的态势，显然价格走势与 RSI 走势形成了正反转背离格局。后续关注的重点是股价能否形成突破，当股价突破高点 H 后，即确立真正的价格反转走势。



图 3-10 兴业证券(601377)2014 年 7 月 22 日到 11 月 21 日日线及 RSI 指标走势图

在空头趋势中，负反转背离比较常见。如图 3-11 所示，酒鬼酒自 2012 年 10 月形成长期头部以来处于一个明显的空头趋势中，在图上 A-B 段形成价格与 RSI 指标 a-b 的负反转背离格局，当价格跌破波段低点 L 后确立了这种负反转。



图 3-11 酒鬼酒(000799)2014 年 7 月 22 日到 11 月 21 前复权日线及 RSI 指标走势图

总之，不论常态顶背离和底背离以及正反转背离和负反转背离，在强趋势的修正走势中的可靠性和意义要比单边强趋势走势的大。研判背离时，关键是要看价格与动量指标的背离最终服从哪一方，若背离服从价格走势，那么说明趋势强劲；若背离服从动量指标，说明价格走势力道偏弱。

3.3

失败摆动

失败摆动是动量指标的另一项功能，但是市场中研究这方面的文章并不常见。失败摆动是一个强烈的价格走势反转信号。失败摆动与背离无关、相对于背离的研判，失败摆动相对独立于价格行为而存在，也就是说重点是通过动量指标的走势格局来研判反转。而我们上一节研究的背离则常常依赖于价格走势的确认。

3.3.1 看涨的失败摆动

当动量指标在超卖区下方运行，后续反弹上穿超卖档后再压回不跌破超卖档，并且向上突破先前的动量指标高点，也就是说，动量指标从超卖水平反弹，低点抬高不再跌破超卖档的运行态势，这样就确立了看涨失败摆动。如图 3-12 所示，比如 RSI 在 30 下方运行，后续反弹上穿 30 后再压回不跌破 30，然后突破 RSI 先前的高点。

通过图 3-12 我们可以研究一下看涨的失败摆动模式，狮头股份(600539)在图上 A 处，RSI 指标经历了几个交易日的超卖档运行走势。在 A 处向上突破了超卖档 30 一线，指标到达 H 处再度压回，但 RSI 指标没有再度跌破超卖档。当 RSI 在 B 处向上突破 H 后，确立了看涨的失败摆动模式，股价走出了量波上攻行情。



图 3-12 狮头股份(600539)2013 年 12 月 13 日到 2014 年 4 月 14 日日线及 RSI 指标走势图

3.3.2 看跌的失败摆动

当动量指标在超买区下方运行时，后续压回下穿超买档后再反弹不突破超买档，并且向下跌破先前的动量指标低点，也就是说，动量指标从超买水平压回，高点降低不再突破超买档的运行态势，这样就确立了看跌失败摆动。如图 3-13 所示，比如 RSI 在 70 上方运行，后续压回下穿 70 后再反弹不突破 70，并且跌破 RSI 先前的低点。

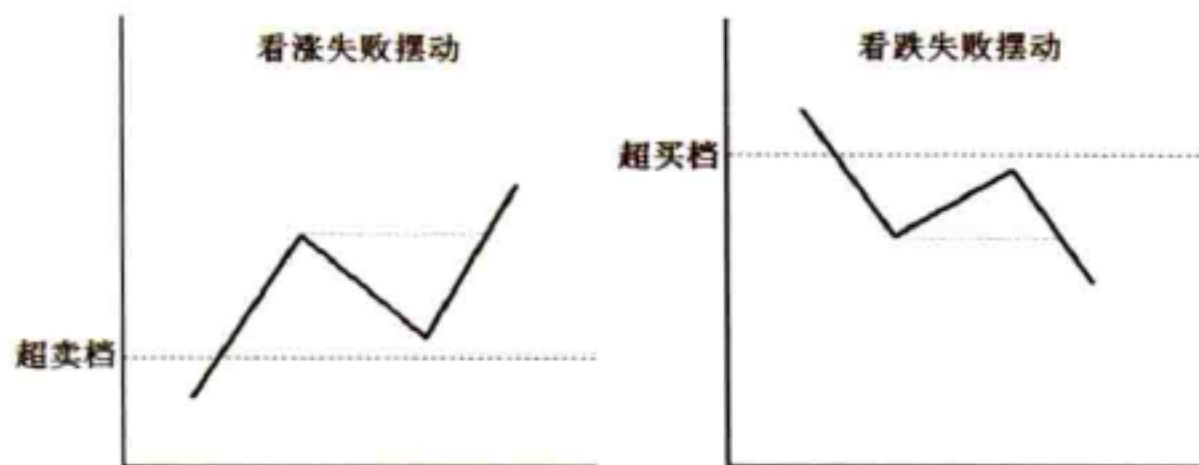


图 3-13 看涨失败摆动和看跌失败摆动图

我们来看一实例，如图 3-14 所示，上海梅林(600073)RSI 指标经过一段时间的超买区间运行，在 A 处指标跌破超买档 70，但后续反弹未能再度站上超买档，当在 B 处跌破 L 的 RSI 低点时，确立了向下跌破走势。



图 3-14 上海梅林(600073)2013 年 7 月 10 日到 11 月 11 日前复权日线及 RSI 指标走势图

3.4

趋势反转

3.4.1 末段吞噬法则

在走势上形成趋势反转的前提是要完成对末段上涨或下跌的吞噬，否则转势无从谈起。就像两军交战，首先要攻克敌方的最后一道堡垒，攻击方才能继续深入，否则完全有可能再度招致敌方的强力反击。所以，末段吞噬是研判趋势转折的首要因素。

1. 末升降与末跌高

多头趋势中，最后一波上涨的波段低点即为末升降。在波浪理论中，末升降即是第4浪的低点，末跌高是指空头趋势中最后一波上涨的波段高点，如图3-15所示。

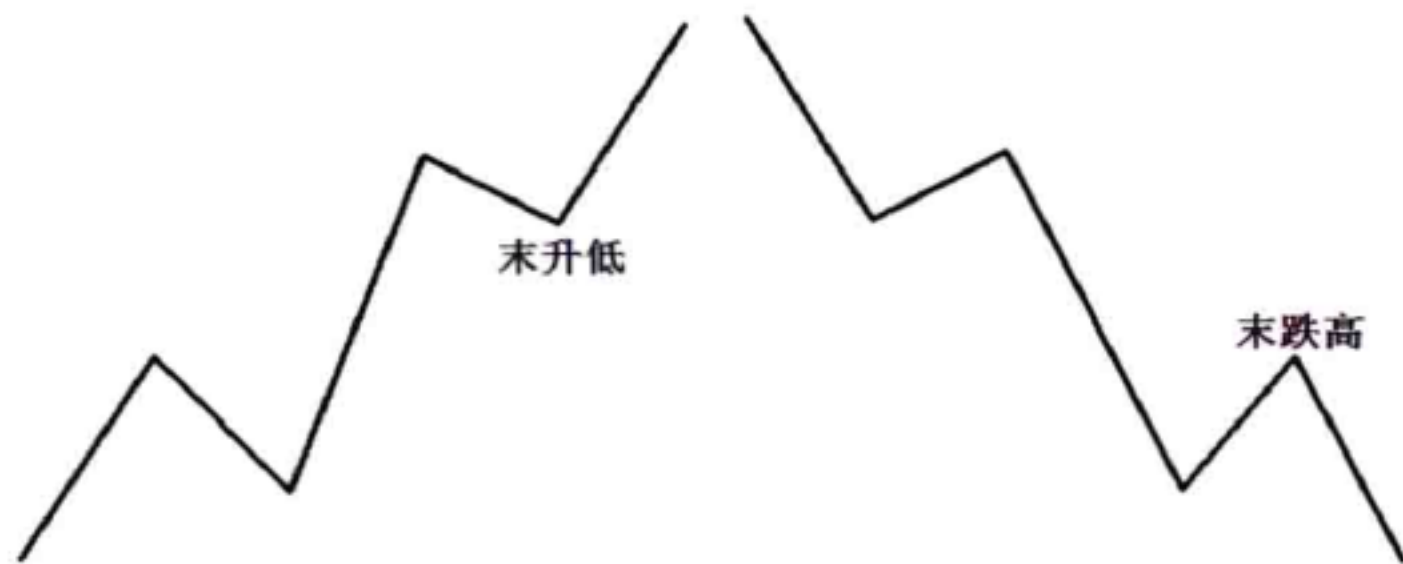


图 3-15 末升降与末跌高图示

2. 末段吞噬

在多头走势中，若向下跌破末升降则意味着多头格局可能会发生转折。同样，在空头走势中，若向上突破末跌高则意味着空头格局可能会发生转折。这种末段走势被反向突破的走势即为末段吞噬。末段吞噬是趋势形成反转的必要非充分条件。末段吞噬是一种攻击行为，有攻击才会有转折。所以走势形成末段吞噬后，应考虑是否要发生反转，对于延续此前顺势的操作应做好止损。

当然，末段吞噬可以是一波也可以是三波来完成吞噬动作，图3-16所示的是一波完成末段吞噬。三波末段吞噬不如一波的转折力道强，因为一波末段吞噬类似于形态中的V形反转，是反转力道最强的一种形态。

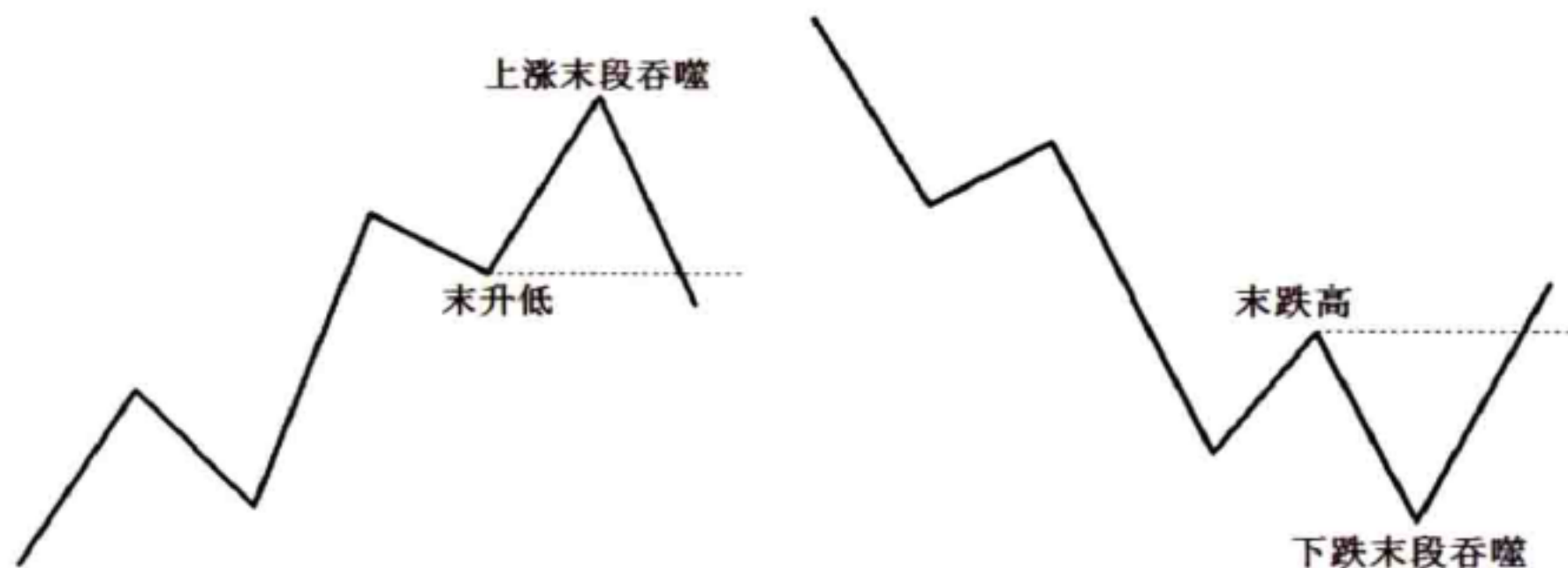


图 3-16 上涨末段吞噬与下跌末段吞噬图示

3.4.2 1-2-3 法则

上面我们研究的吞噬法则没有考虑趋势线的因素。而在 1-2-3 法则中则强调了趋势线的作用。1-2-3 是指趋势形成反转过程中完成的 3 个连续价格行为，具体为以下三个行为。

1. 趋势线被突破

价格走势突破趋势线是 1-2-3 法则中的第一个价格行为。这是反转走势中对趋势的初始较量。

2. 测试先前的高点或者低点失败

所谓测试先前极值失败是指上升趋势不能再有效创新高，或下降趋势不能再有效创新低。价格走势在跌破上升趋势线或突破下降趋势线后，价格出现回撤走势，但未能突破前高或跌破前低。这种情况好理解，如图 3-17 所示。

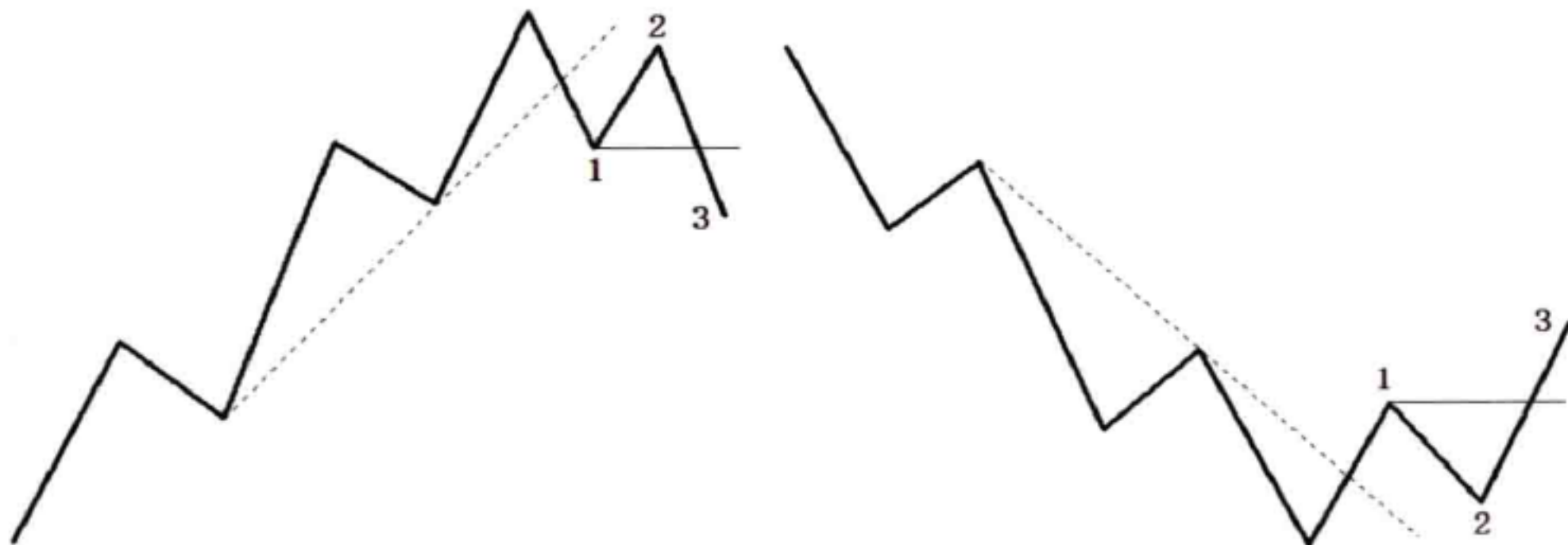


图 3-17 上涨趋势的 1-2-3 反转和下跌趋势的 1-2-3 反转

还有一种情况，即虽然价格走势暂时又创出新高或新低但不具备有效性。价格走势短暂创出新高或新低，但未能有效过高或破低，随即又回到下跌或上涨走势中。这样即形成了 2B 走势，在下一节中我们会论述。如图 3-18 所示，在 2 处出现创出新高或新低的走势，但是价格又迅速回到极值之内，这显然是一种非有效的突破。

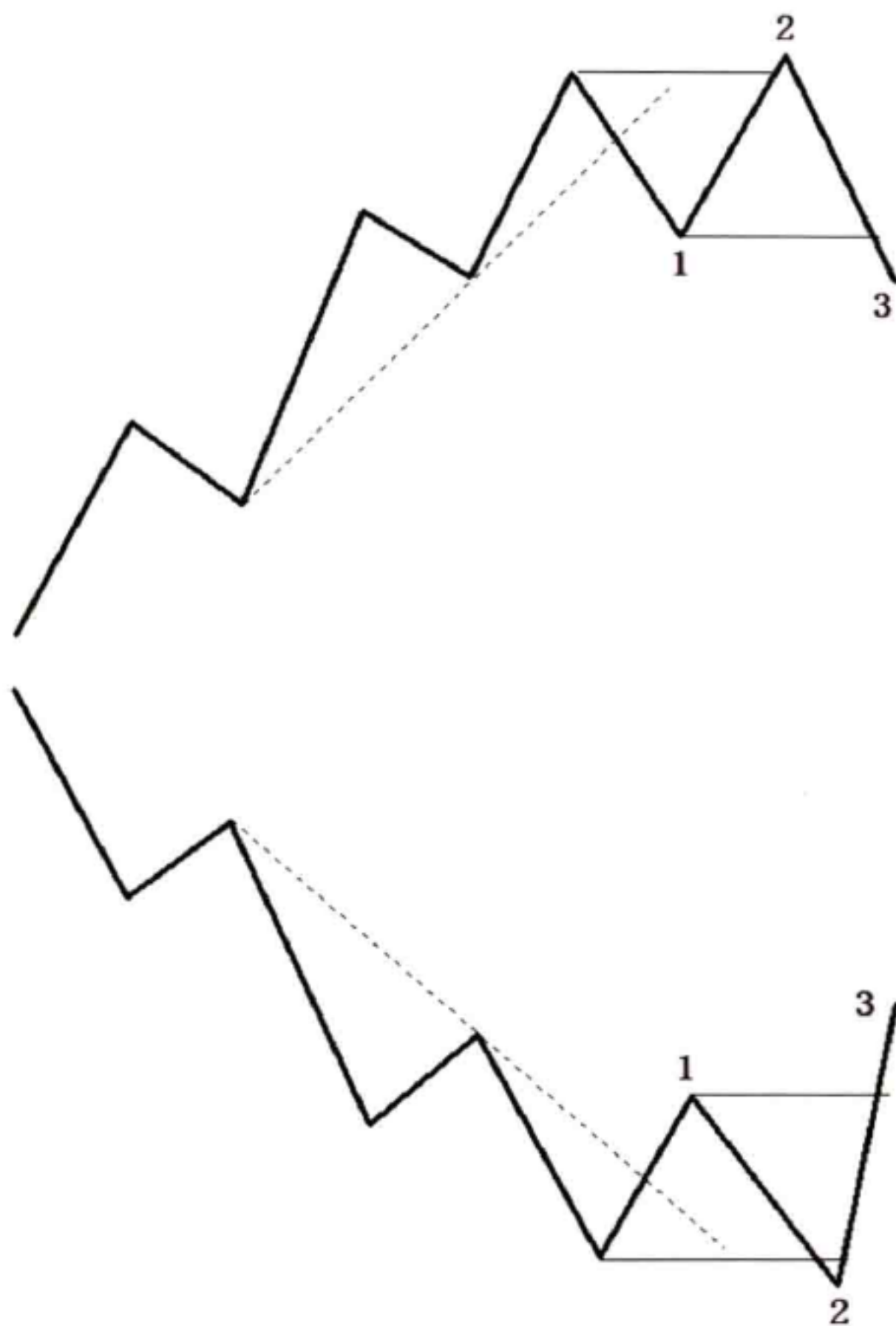


图 3-18 短暂无效突破极值的上涨趋势的 1-2-3 反转和下跌趋势的 1-2-3 反转

3. 向下跌破前一波回调的低点或者向上穿越前一波反弹的高点

在下降趋势中，价格向上穿越先前的短期反弹高点；或在上升趋势中，价格向下穿越先前短期的回档低点。如图 3-17 或图 3-18 所示，其中的突破或跌破 1 位置的走势即为 1-2-3 法则中的第 3 个价格行为。价格行为 3 形成后，则最终确立了 1-2-3 走势反转结构。

上证指数从 6124 的下跌可以用 1-2-3 法则来规划，如图 3-19 所示，在标志 1 的下

跌波将上升趋势线跌破，随后产生如图中 2 所示的反弹走势，但未能突破 6124，当指数重返下跌走势将 1 的低点跌破后，1-2-3 反转模式成型。



图 3-19 上证指数(1A0001)2007 年 7 月 6 日到 2014 年 11 月 19 日日线与 1-2-3 反转走势图

我们再看反转向上的 1-2-3 模式，仍以上证指数为例，如图 3-20 所示，自指数探底 1664 后，形成反弹走势，并且将 3786 下跌以来的下跌趋势线突破，这个行为是 1-2-3 打底模式的第 1 个行为。第 2 段走势的压回中没有跌破 1664，这就形成了下跌的“缩脚”态势。当指数向上再度发动攻击突破第 1 段反弹的高点 2100 后，指数则完成了 1-2-3 底部反转模式。

操盘心髓



图 3-20 上证指数(1A0001)2008 年 5 月 6 日到 2009 年 2 月 17 日日线与 1-2-3 反转走势图

从上面的研究中我们可以看出，1-2-3 法则是对趋势突破理论的完善，2、3 走势是一个攻击走势，通过 2、3 的行为可以过滤掉大部分趋势线假性突破行为，这是以时间为代价来提高趋势突破的可靠性。

3.4.3 2B 法则

股价在形成突破后，走势却未能持续，反向快速收复突破位，即股价向下跌破后，又快速向上突破，或者股价向上突破后，又快速向下跌破，这种走势就是 2B 走势。这里的 B 代表 Break，2B 是指双重突破的意思，即跌破后又突破，或者突破后又跌破，如图 3-21 所示。

虽然这仅是一种特殊形态的试探，但它是判断转折的第一个初步信号。既然为一个初步信号，就需要后续的价格走势验证，主要通过 2B 的时间间隔以及指标辅助确认。虽然 2B 法则很简单，但是从交易中来看比较实用。在区间震荡走势中 2B 较为常见，但若在趋势末段出现 2B 则更具研判意义。

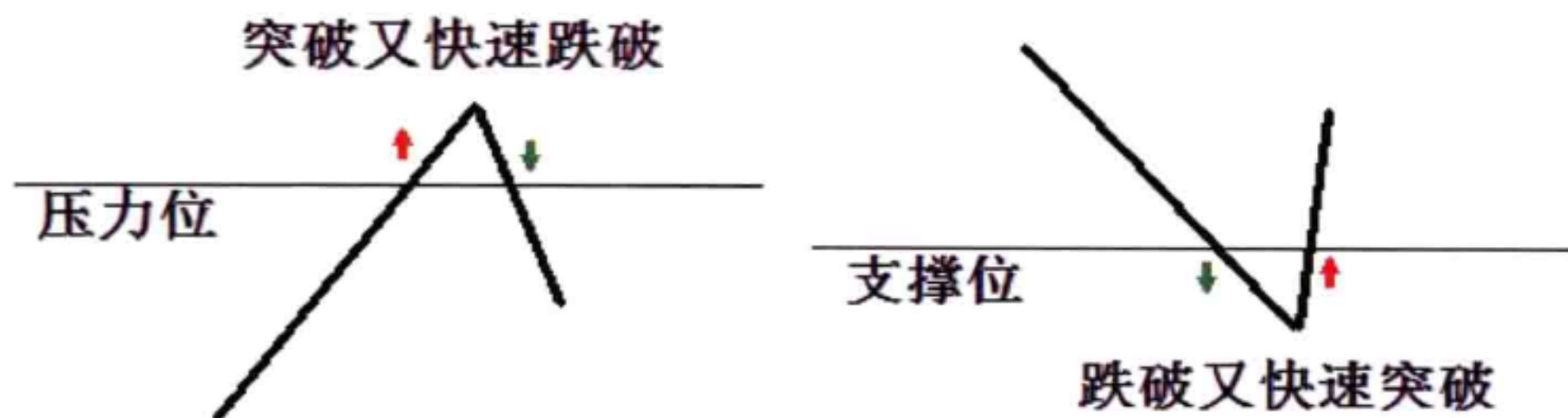


图 3-21 2B 走势图示

一般情况下，当 K 线图影线形成突破后跌破，但是 K 线实体在突破位以内，则这种情况容易形成射击星、十字星或锤头线。若下一笔 K 线再有缺口，则将形成夜星或晨星组合，那么这将增大形成 2B 模式的可能性。但是，形成 2B 后不要认为行情就马上反转并迅速扩展逆转走势，因为 2B 反转模式有可能反过来形成整理走势。

2B 法则与我们之前研究的重叠原理在原理上相似。重叠原理主要针对的是波段走势出现的行为而言，并且要具备连续 4 波走势才能有产生重叠的可能，并且在重叠的时间上没有特别地强调。2B 法则主要考量支撑和压力双重突破的行为，不一定要出现 4 波走势，并且 2B 法则强调时间上的间隔要短。这是因为突破后在较短的时间内产生 2B 走势，才更具有假性突破的意义。

在上升趋势中，如果价格已经创新高而未能持续上升，稍后又跌破先前的高点，则上升趋势很可能会转而下降。下降趋势也是如此，股价第一次跌破前低后旋即又再度突破站上前低，则趋势或将转升。这项法则适用于 3 种趋势中的任何一种：短期、中期与长期。

2B 法则是我们判断转折的有力工具，主要从以下四个方面进行详述。

1. 原理

阻力和支撑相互转化。当价格运行到某一周期的重要支撑或压力位，跌破或突破以测试支撑或压力。若跌破后能快速收复支撑位，则确立支撑有效，从而易形成跌转升的转折。同理，若暂时突破阻力后，旋即再度跌破阻力位，则确立了压力位的有效性，从而易形成升转跌的转折。

2. 交易策略

运用 2B 法则，在上升趋势中，价格已经穿越先前的高价，稍后又跌破先前的高点，立即做卖出动作，止损价为设在先前的高点稍上方；在下降趋势中，价格已经穿越先前的低价，稍后又涨回先前的低点上方，立即做买入动作，止损价为设在先前的低点

稍下方。

2B 准则的成功机会大约仅有 50%，但它是一个低风险高回报的策略。按照小亏大赚的原则，因为，错误时，损失可以限制在一个相对较窄的空间内；正确时，股价反转意味着会有大幅的利润空间，让获利头寸持续发展，你可以因此享有巨额的获利。就中期与长期来说，2B 准则的成功机会则较高。

3. 时间的确认

时间确认得越短，则 2B 走势成立的可能性越大。若 2B 发生在一天或以内，也就是说当价格创新高(新低)之后，又在一天或以内向下跌破先前的高价(向上穿越先前的低价)，那么这很可能确立 2B 走势。时间越短，往往意味着防守方抵抗的力道越强。在中期趋势中，如果 2B 法则得以成立，价格突破之后通常会在 3~5 天以内反向再突破。在市场的主要(长期)转折点，通常会在 7~10 天以内确立 2B 走势。

我们现在看一个实例，如图 3-22 所示，新开普(300248)在 13.9 附近形成强支撑，因为在 2014 年 1 月 10 日跌破之前，股价 4 次测试了 13.9 一线。1 月 10 日跌破 13.9 一线支撑后，第三日便放量又收复了该位置。时间上迅速，量能放大，从而确立了 2B 走势。后续该股走出了一波强轧空走势。

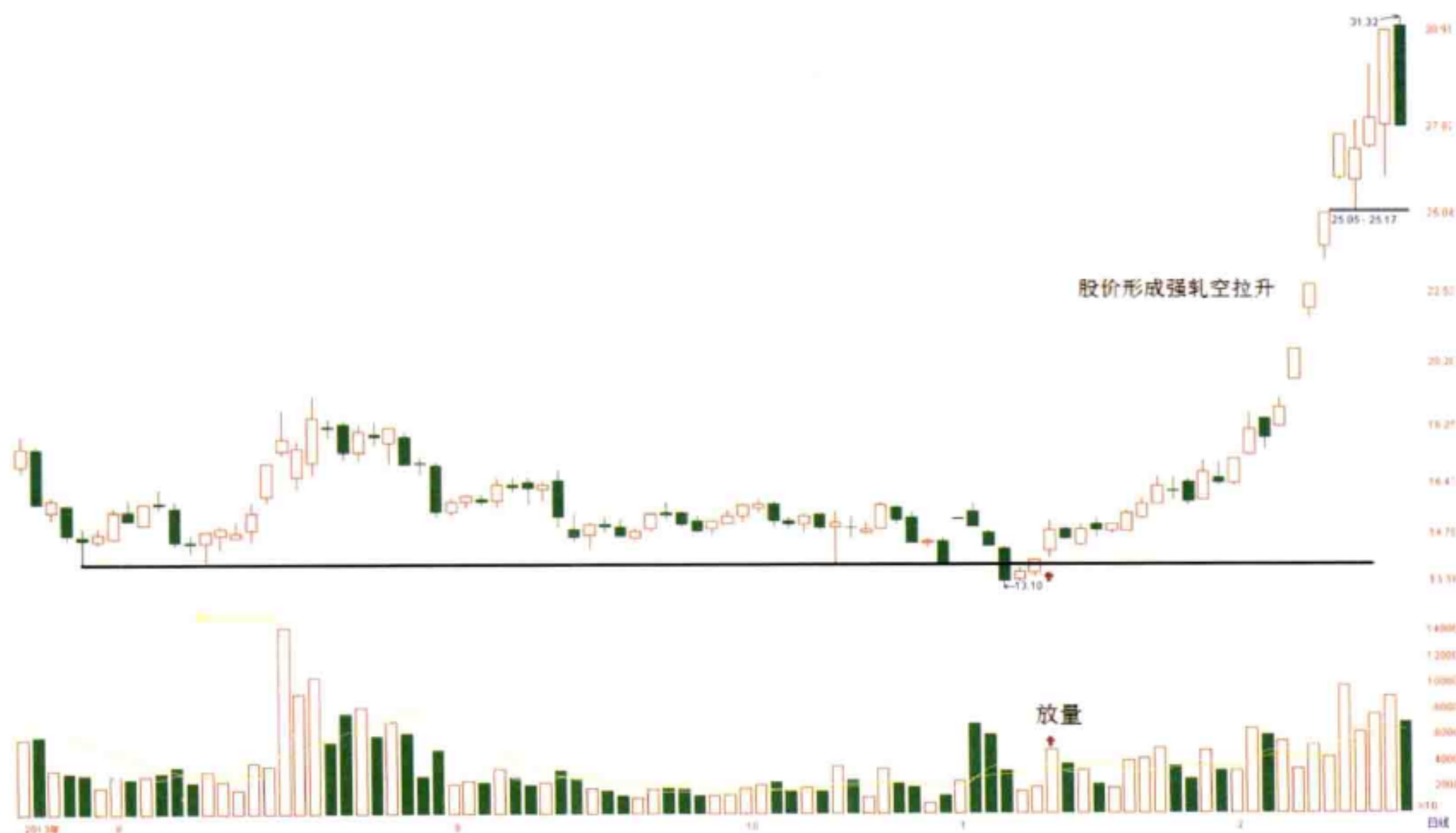


图 3-22 新开普(300248)2013 年 7 月 24 日到 2014 年 2 月 27 日日线走势与 2B 图

4. 辅之以指标

利用指标的顶(底)背离可以提高 2B 法则在上升或下降趋势中研判转折的准确率。一般可以用 KD、RSI 等动量指标，如在下降趋势中，出现 2B 后，若同时伴随动量指标至少一次的底背离情况，则 2B 形成转折的概率更高。同理，在上升趋势中，关注动量指标是否形成顶背离。

比如，如图 3-23 所示，鸿博股份(002229)2013 年 11 月 14 日盘中跌破了前低 10.64，但当天就收复了 10.64，形成了 2B 走势。同时，RSI 指标和股价走势形成了明显的底背离格局，这表明空头动量减弱，所以当天跌破又突破或暗示空头能量或已经衰竭。动量指标的背离走势增大了 2B 确立反转的概率，后续股价连阳上行，确立了 2B 的反转走势。



图 3-23 鸿博股份(002229)2013 年 10 月 10 日到 2014 年 1 月 24 日日线走势与 2B 图

3.5

形态与反转

趋势线和形态是我们研判价格走势的主要方式。我们或许对于持续形态或反转形态的类型了如指掌，但是实际运用效果不一定明显。本节重点不是介绍持续形态和反转形态有哪些，而是将重点放在研判这些形态如何起到持续或反转作用的。

3.5.1 形态原理

按照混沌理论，形态可以视为构筑的分型。分型遵循自相似原则和迭代生成原则。虽然价格走势是随机的，但是在一定周期内又呈现出一定的秩序性。不同周期内的形态具有相似的特性，包括形态结构特征和未来的延伸走势，所以形态具有一定的研判意义，但是形态又不是很可靠，千万不要过分相信形态，或者说不要过于相信你识别出的形态。

形态虽然分为持续形态和反转形态，这是从形态后的走势是持续原有趋势还是趋势反转的统计概率角度来划分的。由于在现实交易中，形态越完美，就越容易失败，所以笔者对这种持续性或反转性的定性划分表示怀疑。从本质上讲，形态是多空争夺的整理过程。那么形态后的最终发展方向还是要在更大级别的走势中去观测，不管形态是持续形态还是反转形态，往往最终服从大级别趋势，这要比单纯理论上的定性现实得多。

比如，三角形和矩形一般属于持续形态，但这不是绝对的，尤其在形态上，持续性和反转性经常模棱不定。形态的性质主要取决于它所处的位置，这一点务必要明确。在形态分析和交易上，不应盲目或过度相信形态，需要与所处位置以及多空力道多方面结合起来。技术分析大师史瓦格对于形态的观点是：从失败的形态先例中获得的盈利能力往往要比盲目相信正确的形态继续持续的情形多。

形态越复杂，形态出现的次数越多，表明多空较量也越复杂，那么按趋势原则则盈利的可靠性就越差。不管是在短期还是中长期，形态越普遍，则越不可靠。反而，在形态出现频率较低的走势中，其可靠性才较大。但是，一般情况下反转形态的可靠性与其形成的时间成正比，形态形成的时间越长，其可靠性也越高。

从交易策略角度看，形态具有简明一致性的交易特性。不管什么形态，它们都可以明确地产生进场和离场信号，在形态完成时确立进场或离场时间。另外，通过形态可以进行目标测量和多空力道评估，这种形态的目标预估方法是比较常用的，目标预估方式一致，所以形态交易的风险收益评估也比较容易获得。在后续章节我们会再行

研究。

另外，通过实际运行幅度和形态预测幅度相比较，我们可以看出走势的行进力道。当实际走势幅度小于测量幅度时，表明走势力道偏弱，那么你应该降低目标预期，或者重估形态以及价格走势的性质，到底是修正走势还是反转走势。反之，当实际走势幅度超过测量幅度时，那么意味着形态得到有效确认，并且形态延伸的走势力道强劲。

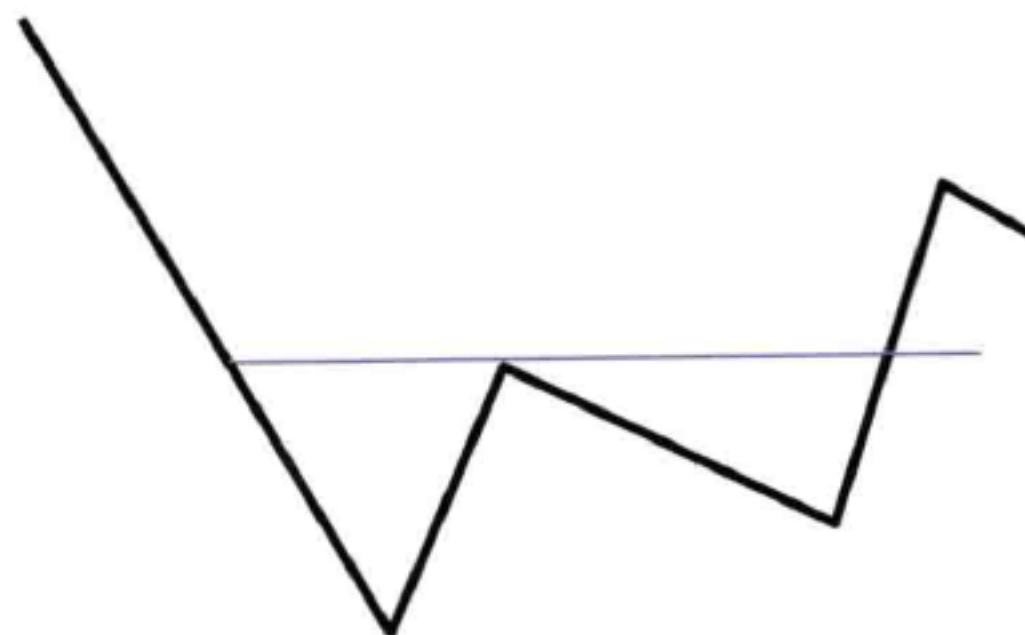
3.5.2 形态的确认

形态的可靠性并不高，所以会形成许多失败的形态，那么形态确认就显得非常重要。形态的确认主要从三个方面来考量：一是形态突破后的回撤；二是成交量；三是突破幅度。同时有个基本的原则，就是要看形态在趋势中的位置，这一点类似于一般性突破。即使持续性形态在相对高档目标满足区，也非常有可能成为反转形态，所以定性形态的持续或反转性质不要机械化。

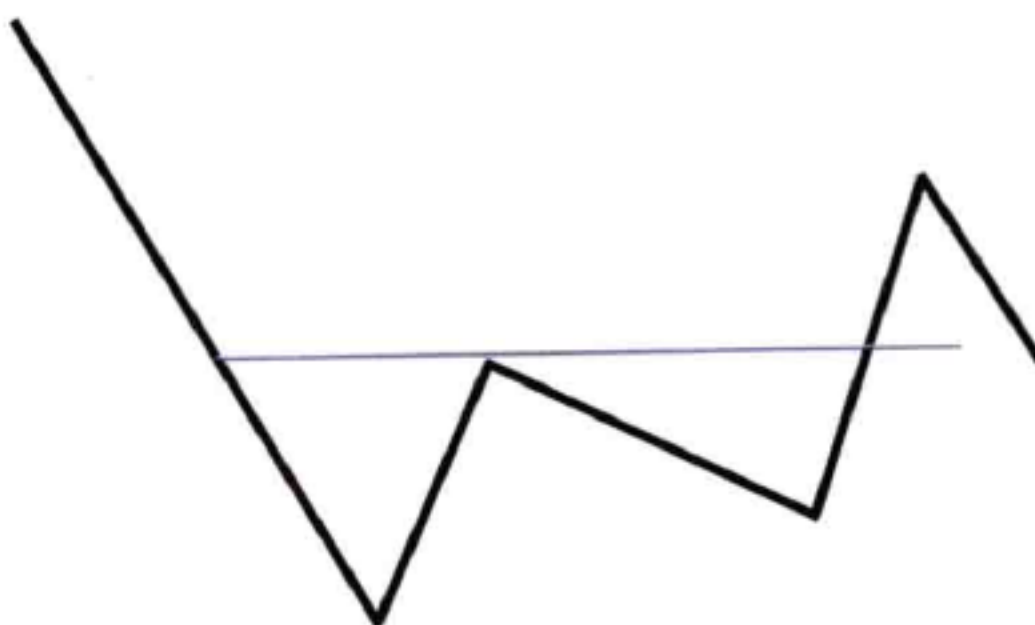
形态的突破与压力支撑的突破类似，往往突破后会有回撤的走势。形态突破后的回撤显然也是一种作用力与反作用力的关系，属于攻击后的抵抗行为。但是，只要出现回撤走势，那么这就意味着突破方向的价格走势有一定阻力，尤其是当回撤与形态颈线产生 2B 走势时，我们要仔细研究这种折返走势的力道。虽然大多数回撤走势均以失败告终，但是回撤走势是破坏形态的第一步，所以回撤不可不明察。

成交量在形态突破中与一般压力或支撑的成交量有些类似。一般形态向上突破需要成交量的同步放大，否则形态的可靠性不大。在形态向下跌破时，一般不需要成交量的放大，但是若向下跌破时出现成交量放大的现象，那么形态确立的可靠性就大得多。在形态完成后的回撤过程中，若缺乏成交量支撑，则这种回撤难以形成对形态的反转。反之，若回撤的成交量明显放大，那么形态就有可能失败。

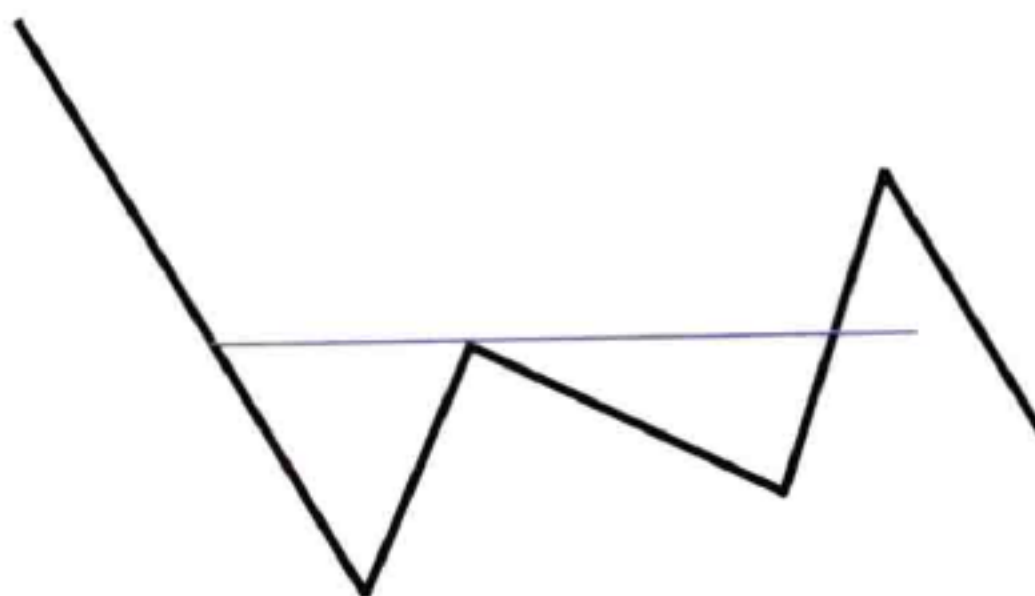
对于形态的回撤，我们可以从回撤的幅度和成交量两个方面来研判。若回撤没有与形态颈线重叠，那么这种回撤是一种弱势的回撤，失败的概率最大，尤其是那些缺乏量能支撑的回撤走势。若回撤走势与颈线形成重叠或 2B 走势，那么至少表明形态的突破力道并不是很强，但若回撤时量能又放大，那么你应该谨慎防止形态失败。最可能形成形态失败的一种回撤就是深幅回撤，一般回撤到形态内部三分之一以上，这时一定不要急于从形态突破的方向交易，反而应该等形态再度确立再行进场。我们可以用双底形态来了解这 3 种回撤方式，如图 3-24 所示。



(a) 回撤未与颈线产生重叠的双底形态



(b) 回撤与颈线产生重叠的双底形态



(c) 回撤幅度超过颈线区间三分之一的双底形态

图 3-24 用双底形态示范 3 种回撤方式

3.5.3 形态与波浪

形态其实是价格走势的浪形的组合模式，虽然形态形似，但不一定神似，神不相似是由于它们所处的趋势不同，所以这就决定了相似的形态而有不同的延伸走势。我们可以从图 3-25 中看出，一个完整的波浪中，可以有 4 个头肩形态。但是 A 和 B 两个

头肩形态是失败的，因为它们处于上升浪中。C 和 D 两个头肩顶形态是反转性质，主要是因为它们处于上升浪的末端以及 B 浪的末端。而在图 3-26 中，我们可以看出，只有处于上升浪中的头肩底形态才能反转成功，在下跌浪中的 C 头肩底是失败的。由此可见，反转成功率较高的头肩形态也是要根据其所处的位置和趋势来研判的。

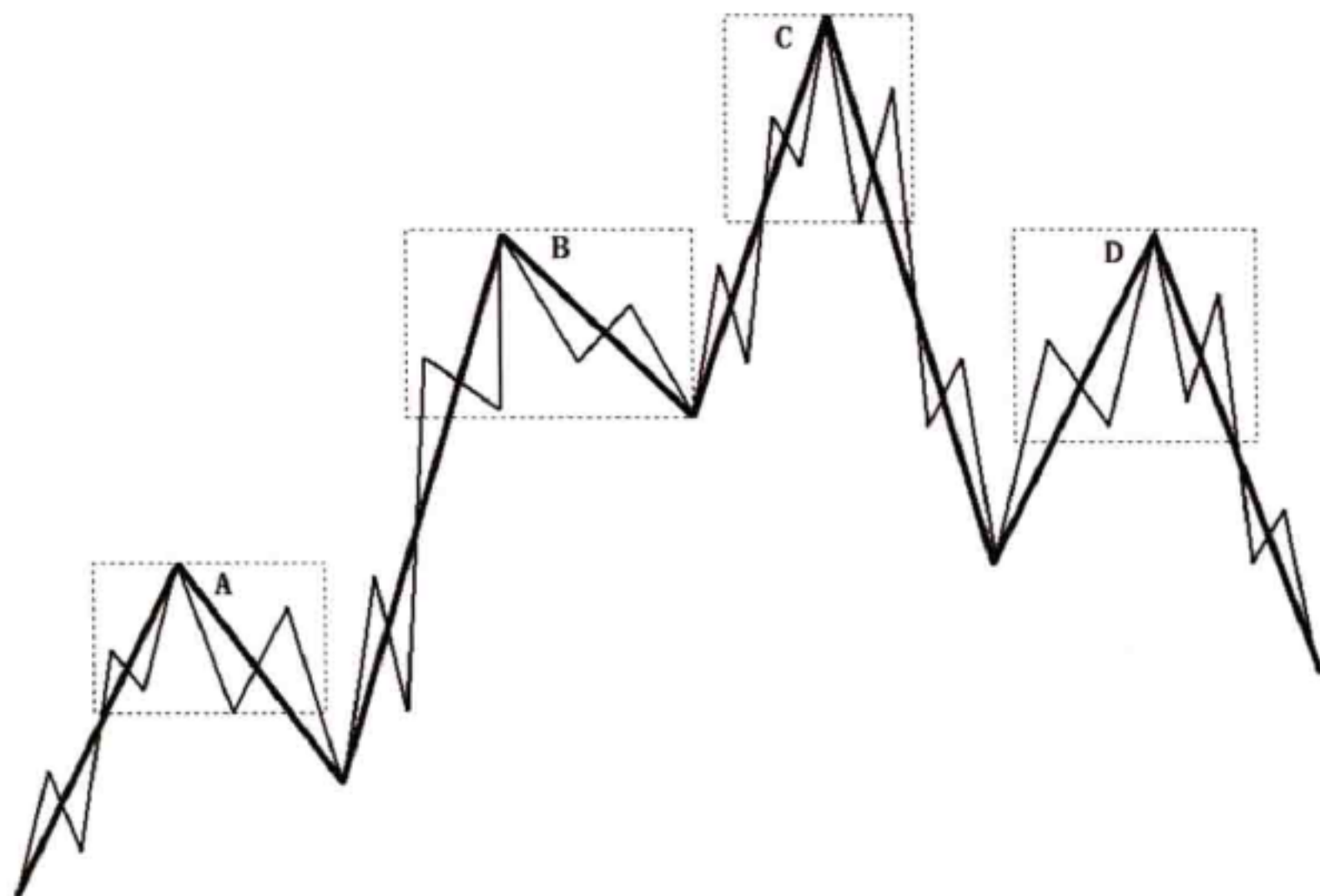


图 3-25 波浪走势与头肩顶形态

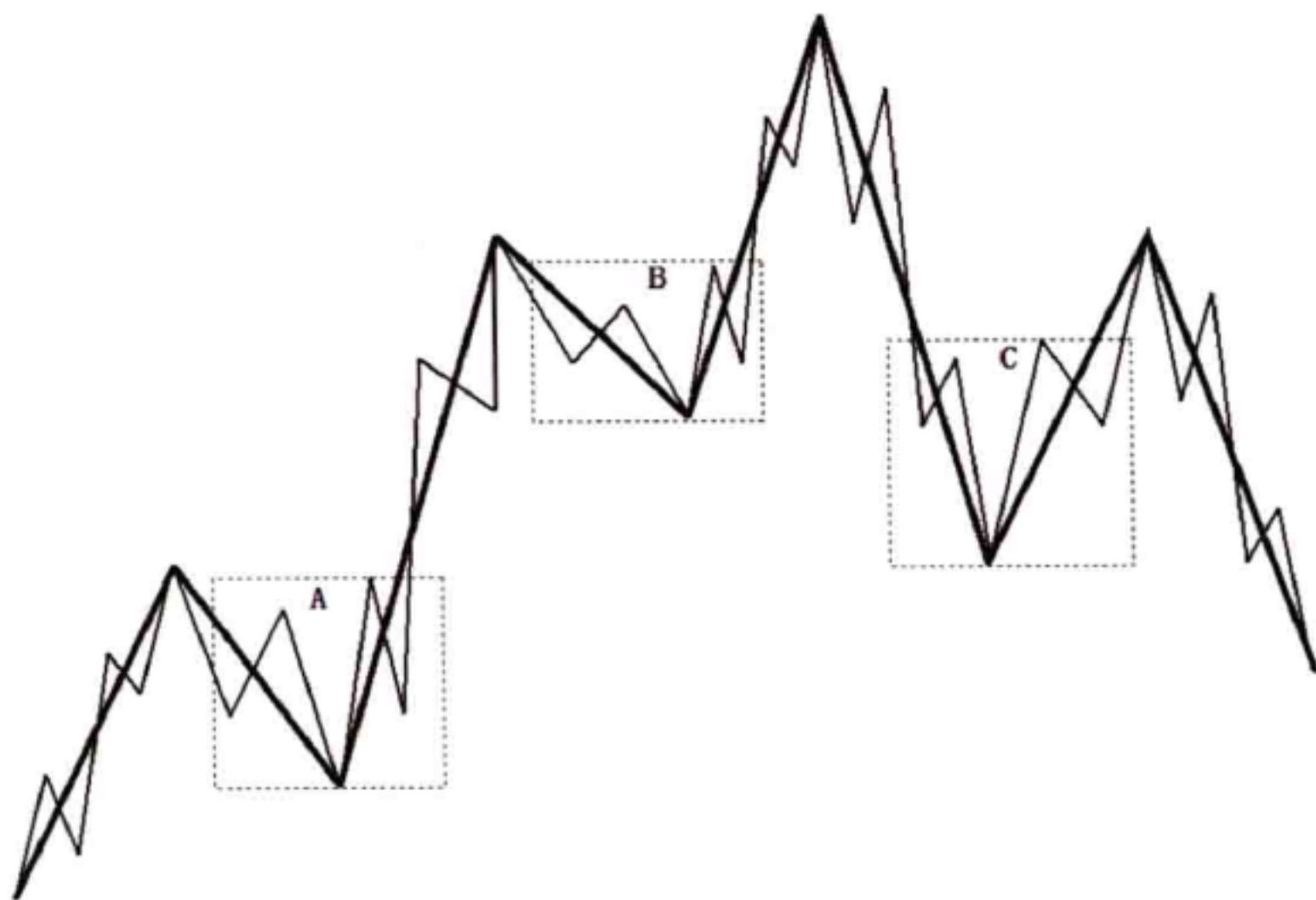


图 3-26 波浪走势与头肩底形态

头肩形态失败后会延续原有的趋势强劲运行。研判头肩形态的重点有以下三个方面。

(1) 对原有趋势的趋势线形成破坏。在原有趋势未破坏的情况下，头肩形态或是某个推动浪的极值和后续修正浪里的子浪构成的，此时头肩形态反转不会有效。

(2) 右肩的成交量。如果右肩位置的成交量明显放大，那么这个可能是失败的头肩形态。由于成功的头肩顶形态一般处于下跌趋势中，所以头和肩一般难以出现明显的放量迹象。当头和肩量能充沛的情况下，研判头肩须谨慎。

(3) 如果连接头部和右肩的趋势线斜率较大的话，那么这个有可能成为失败的头肩形态。当后续出现回撤并有效突破头部和右肩趋势线时，那么确立失败头肩形态的可能性就更大。

我们可以从图 3-27 中看出，创业板指在右肩处与头部相比没有出现明显的缩量，显示并没有出现多头极度的衰竭迹象，所以这种看似完美的头肩形态不一定成功。当跌破头肩顶颈线后，多头立即抵抗反弹形成重叠，当反弹延伸到右肩的二分之一深度时，你当怀疑头肩顶形态可能会失败。而当走势向上形成对头和右肩的连线时，则很可能确立了头肩顶形态失败。

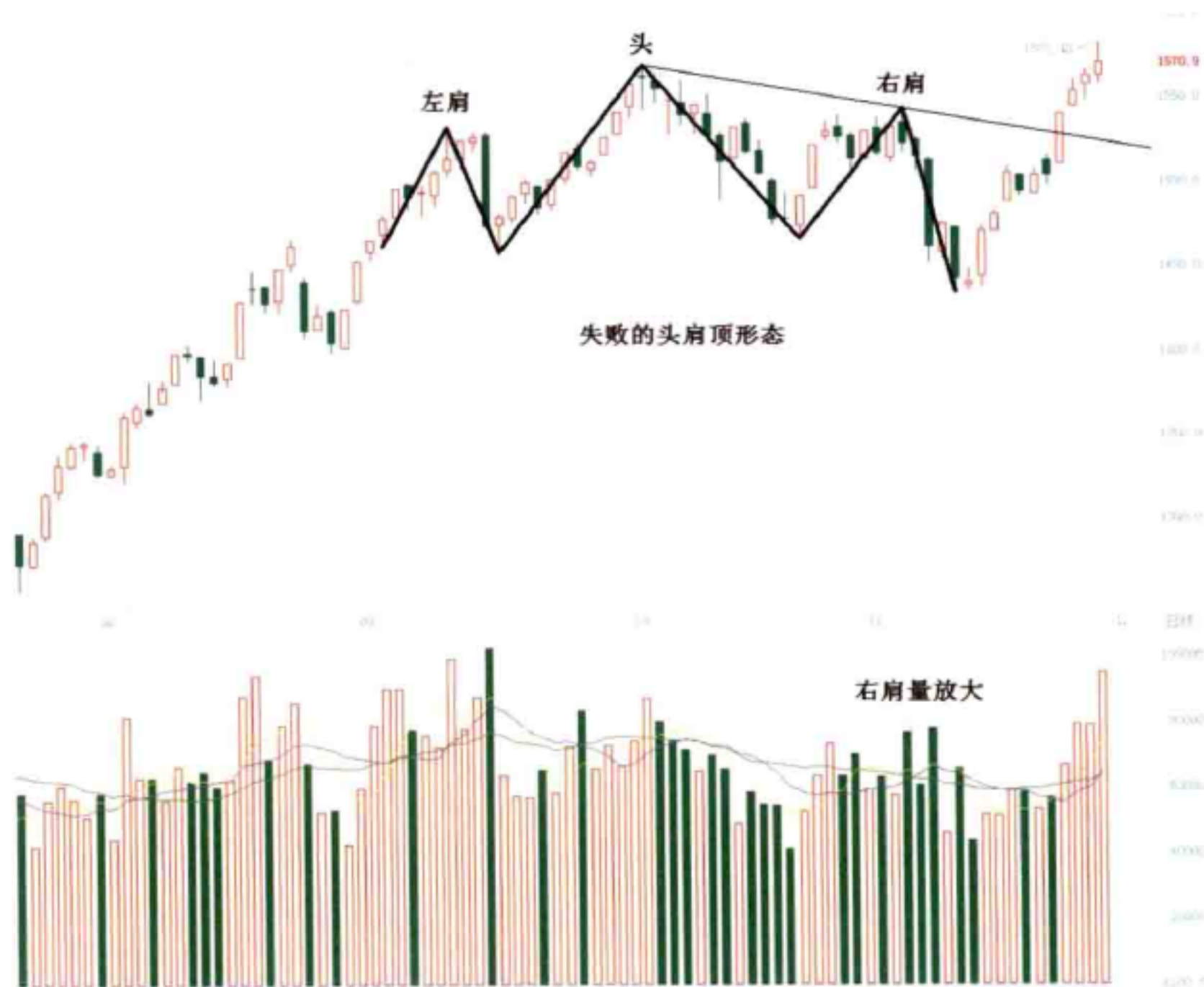


图 3-27 创业板指(399006)2014 年 7 月 24 日到 11 月 28 日日线走势图与头肩顶预估

在经典的反转形态中除了头肩形态外还有双头或双底形态。虽然它们的反转特性不如头肩形态强，但是在交易中也足以引起我们的注意。如图 3-28 和图 3-29 中，在上升趋势中的双头显然基本上都以失败告终，但双底形态基本上都能成功。而在下跌趋势中的双头则能确立反转性质，但是双底则成为下跌趋势的持续性质。

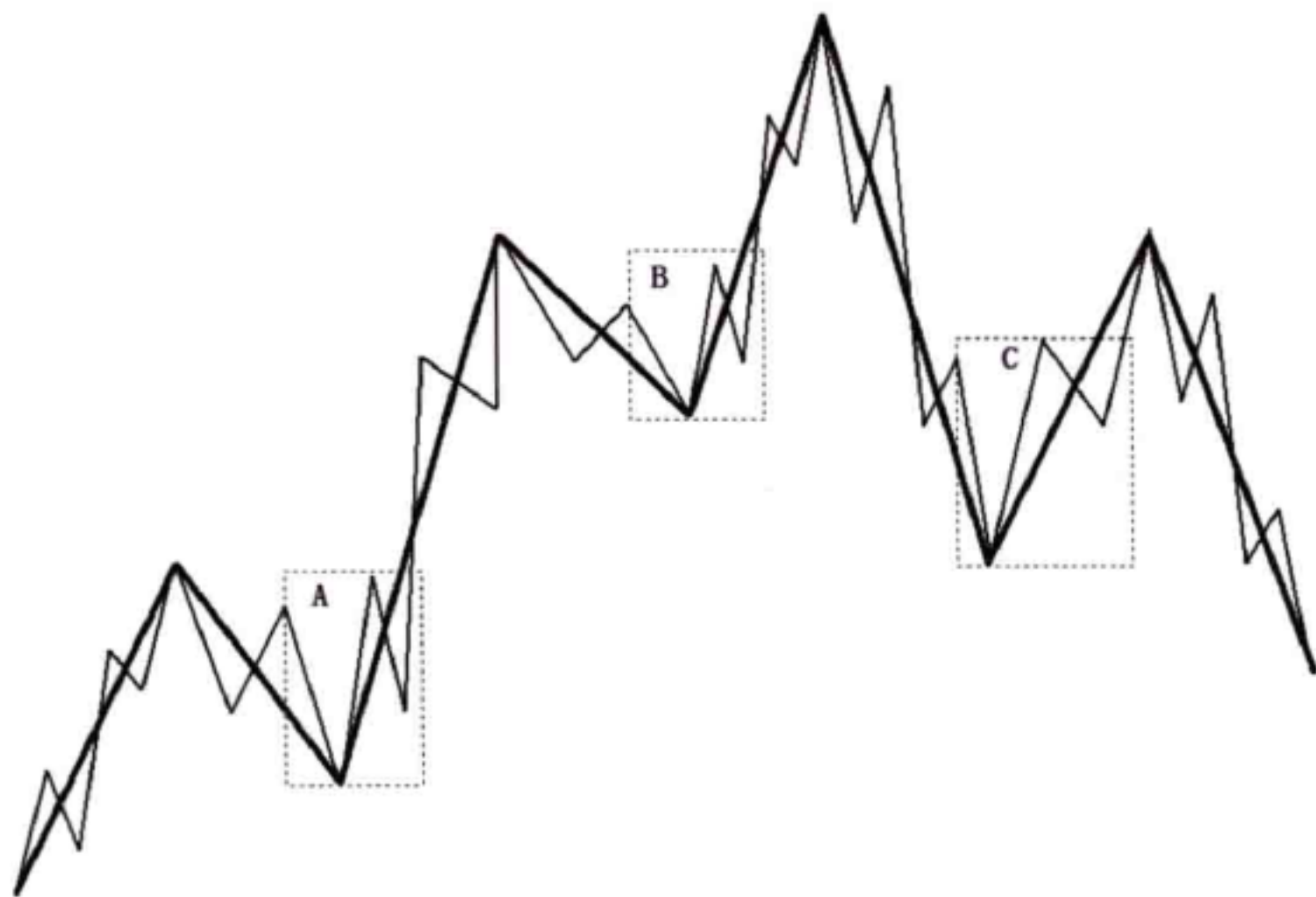


图 3-28 波浪走势与双顶形态

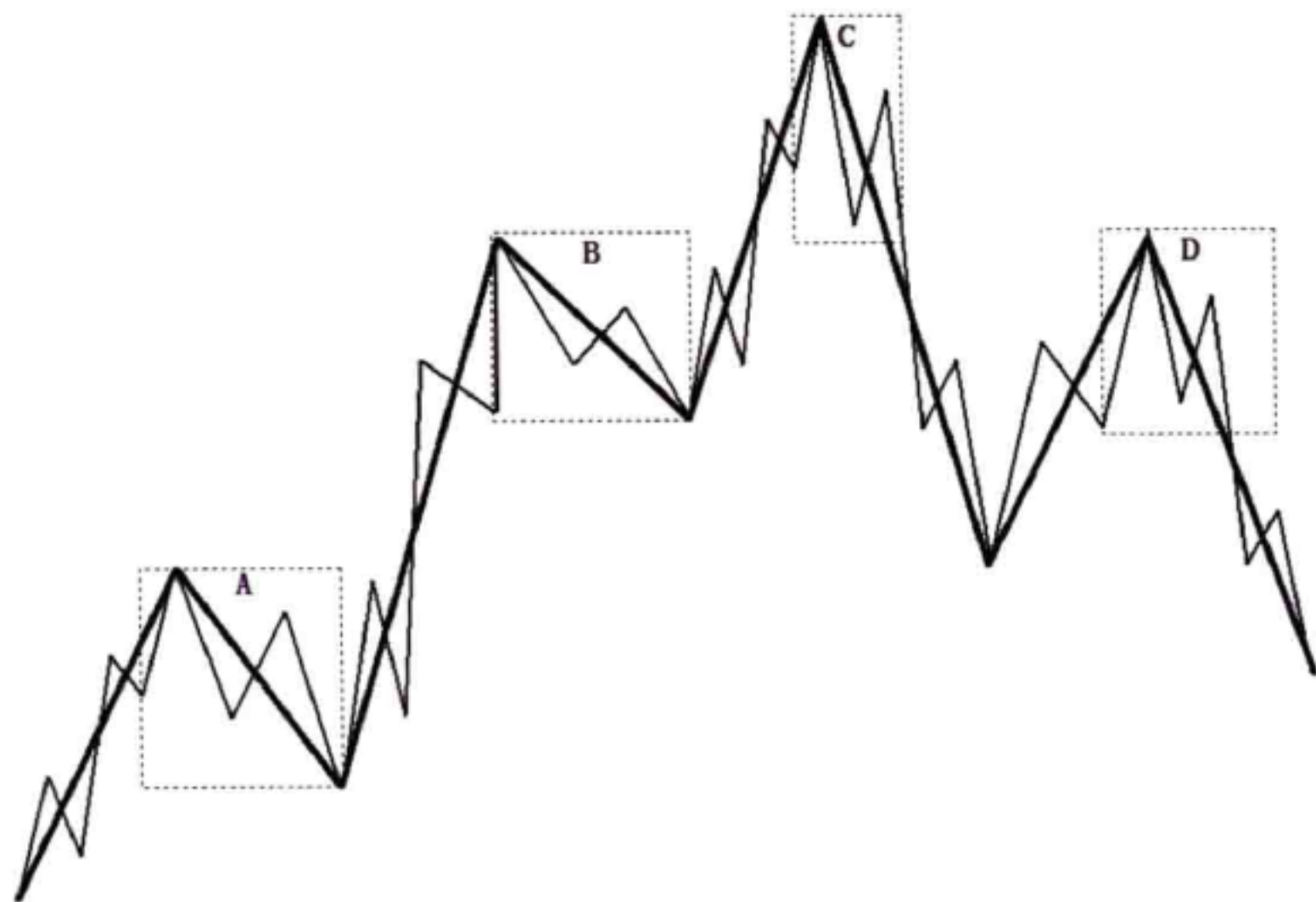


图 3-29 波浪走势与 M 头形态

在双头形态中，一般第二个头比第一个头低。同理，在双底形态中，第二个底一

般比第一个底高。但是，这也不尽然，第二个头也可能高于第一个头，或者第二个底低于第一个底。但这不是重点，我们研判双头或双底主要从成交量着眼。

在双头中，第二个头的成交量要显著小于第一个头的成交量。第二个头成交量大幅萎缩，表明多空双方均处于观望态势，但当价格跌破颈线时，成交量呈现放大态势。下跌放量，显示反转的概率大。同样，在双底形态向上突破颈线时，成交量显著放量更显得重要。在双底中，第一个底的量往往比第二底的量明显要大，因为第二个底时交投清淡，预示着将选择方向。

双底的成功案例很多，但是我们应该主要研究那些失败双底的特征。比如爱施德2013年11月14日探出阶段性底部以来，后续走出A-B-C三浪修正走势。如图3-30所示，这个走势构成一个明显的双底形态，当股价放量突破A处水平颈线后，我们可以预估双底成型。但是，当股价反弹至C处股价再度回撤并跌破颈线A，由于向上突破A时放出巨量，当再度跌破A处颈线时，多头有所异常。但在此时还不能确认双底失败。但是当股价继续下挫，并且在D处跌破B-C涨幅的一半时，我们应该怀疑这个双底可能失败。后续走势验证了这种假设，这是一个形似而神不似的失败双底走势。

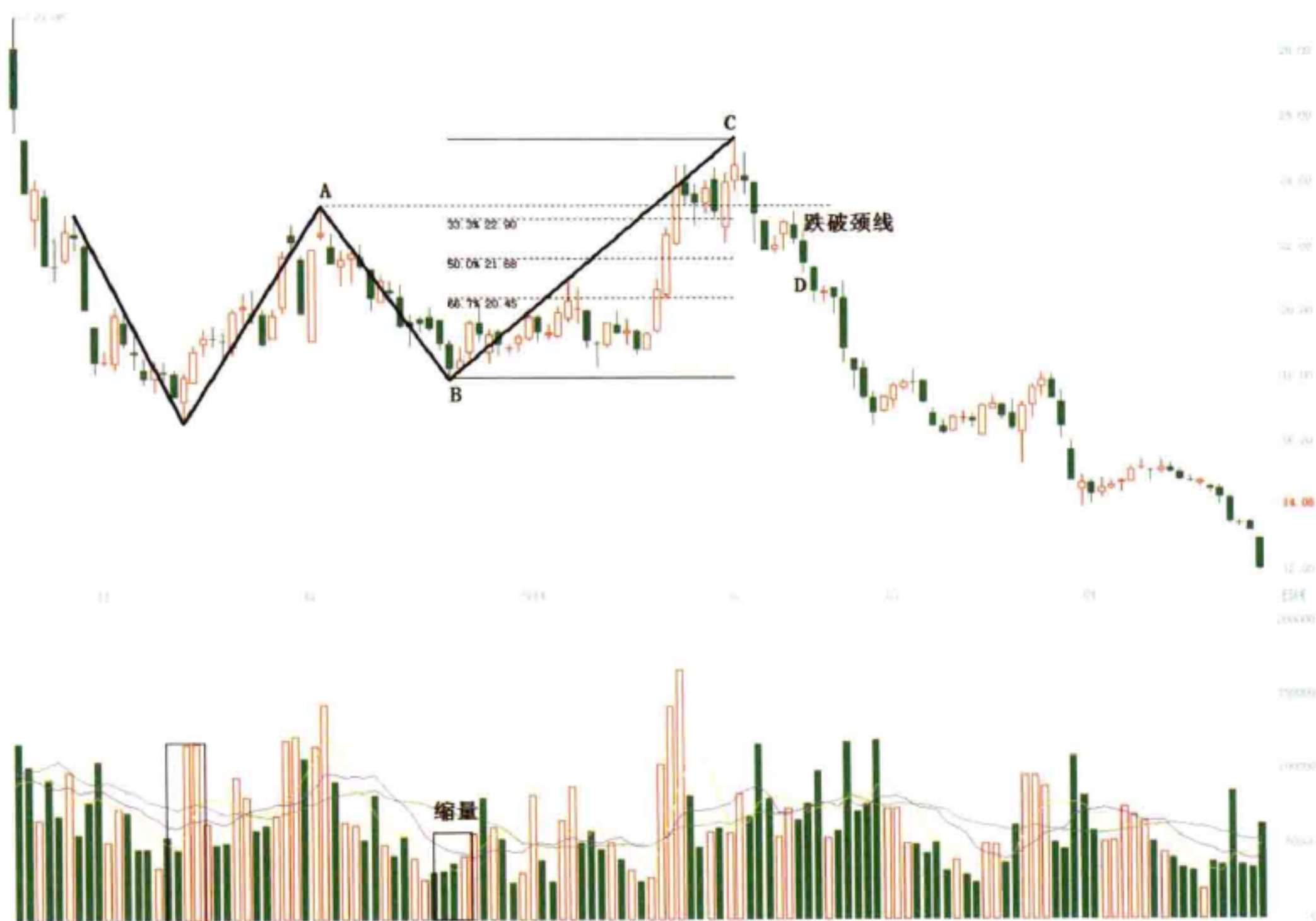


图 3-30 爱施德(002416)2013 年 10 月 22 日到 2014 年 4 月 28 日日线走势与双底预估图

通过这个案例我们可以得出一个结论，当放量突破颈线，后续回撤时，突破方应该有效防守才是常态。若回撤到颈线内则证明防守无力，表明突破方力道异常，这时须谨慎或应当反向思考。这个方法适合各种模式的研判。

在双底或双顶形态中有一种典型模式即亚当夏娃模式。亚当夏娃双底模式有个显著的特征，即第一个底或顶呈现斜率较大的V形或倒V形，而第二个底或顶呈现相对缓和的U形或倒U形，第二个底或顶的成交量比第一个底或顶的成交量明显萎缩。第二个底或顶比第一个底或顶的走势明显平缓，并且量能萎缩，这表明一方力道在减弱，而另一方力道在逐渐增强，亚当夏娃模式形成后，后续往往有一波强势行情。我们从上证指数2007年5月29日后的走势中可以看出，如图3-31所示，指数走势形成了一个显著的亚当夏娃双底形态，夏娃底走势缓和并且量能萎缩，后续走出了上升趋势中的最后一波上涨走势。

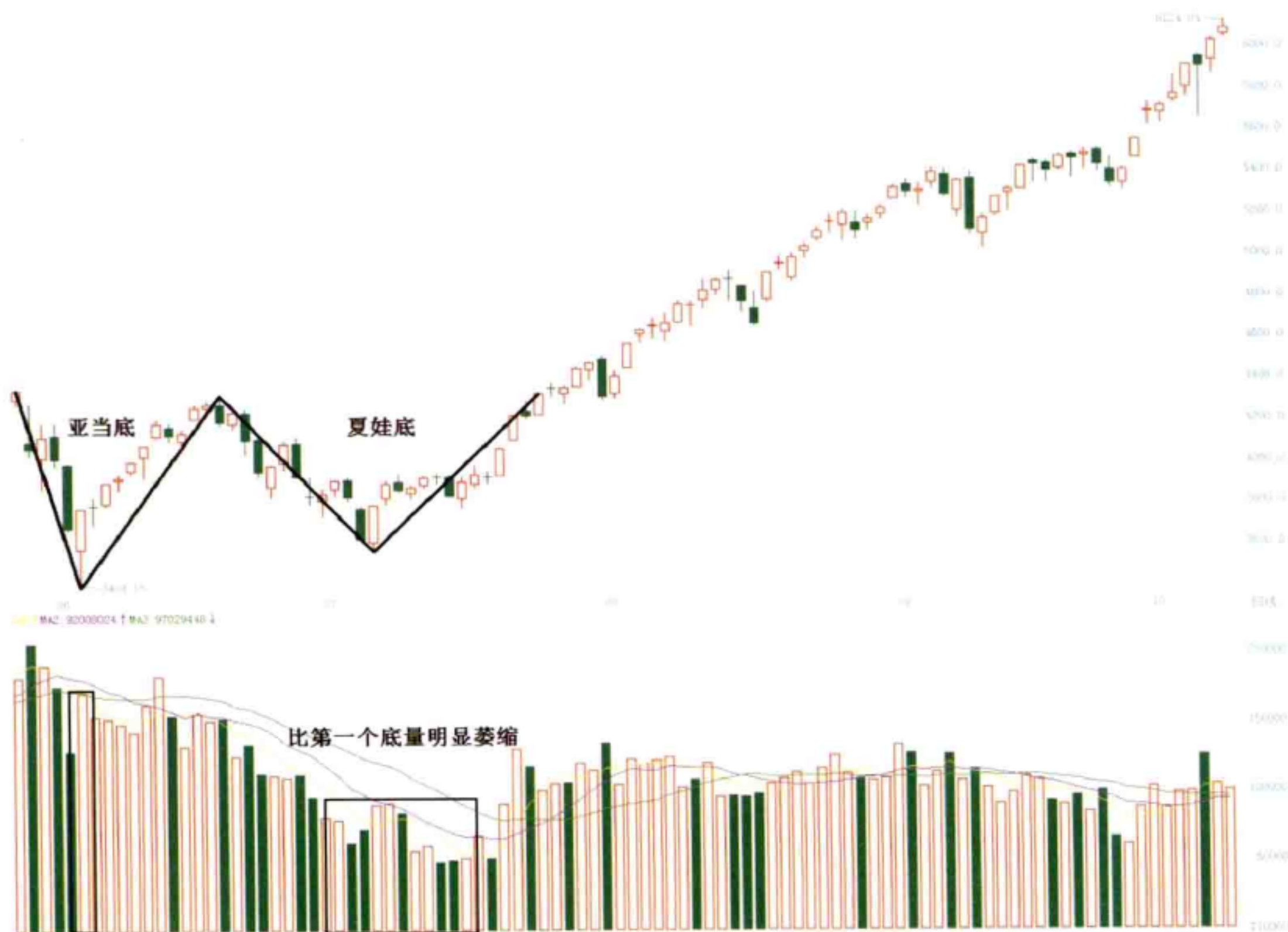
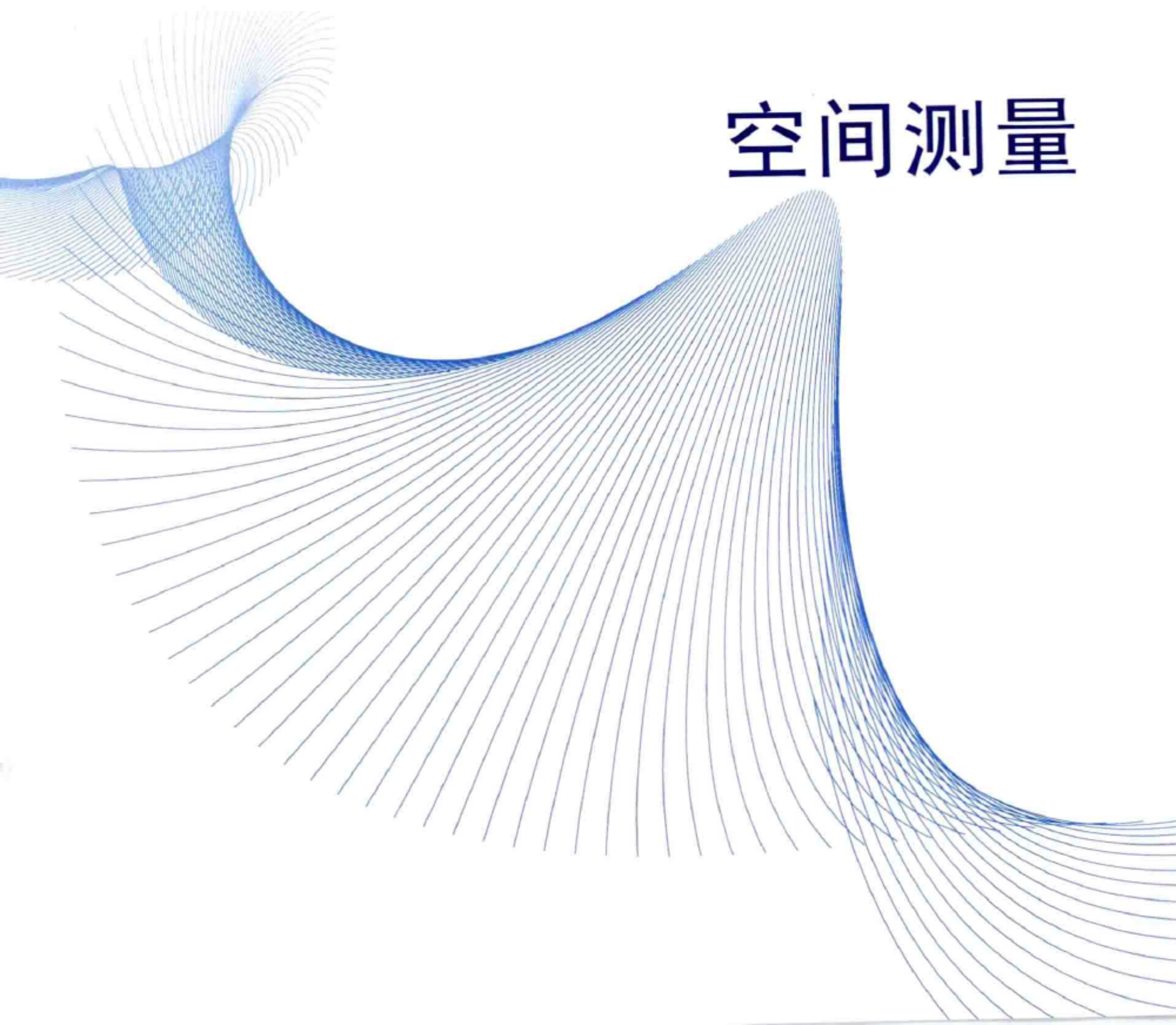


图 3-31 上证指数(1A0001)2007 年 5 月 29 日到 10 月 16 日日线走势与双底图

第4章

空间测量



在空间上，进行价格目标的测量预估是技术分析中非常重要的一项内容。通过目标测量，可以完成对多空强弱力道、止盈、风险收益比的预估。但目标预测是建立在方向趋势预测基础之上的，若大方向判断错误，不管运用目标测量方法如何精妙，也将得到南辕北辙的结果。根据量度目标能否被满足可以研判多空力道强弱，若走势能够满足测量目标，则可以跟进满足的幅度研判走势的强度和未来目标；若走势未能满足测量目标，则代表走势属于弱势，可以采取相应的离场策略进行操作。

4.1 N形测量

最简单的价格走势即为N形突破，它在进行技术分析中是最基本的观测目标之一。

4.1.1 N形等幅测量

N形目标测量可以用两种方式：一种是等幅测量；另一种是黄金比率倍幅测量。在进行目标价格预估中，首先应该从等幅测量的角度去预估。只有在攻击力道出现明显偏强的时候，才去用黄金比率倍幅测量。

在图4-1中，我们可以看出，在向上突破N形走势中，L-H与L1-H1的上涨距离相等。同样在向下跌破的H1-L1的跌幅与H-L的跌幅相当。这种目标测量方式即为等幅目标测量。这是一种最基本的测量方式，它是建立在多头常态或空头常态假设之上的，只有多头或空头力道不变，那么第二波才有理由走出等幅的空间。

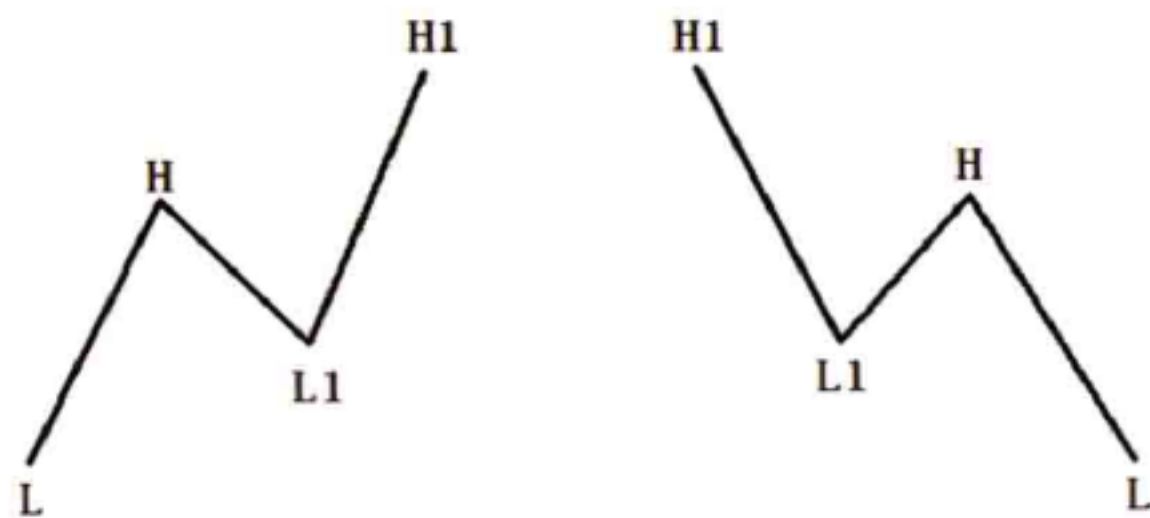


图 4-1 N形走势的等幅目标测量

当第二波走势超出等幅目标后，这说明攻击力道较强，不排除后续走出一波攻击浪形出来，那么会用到黄金比率倍幅测量的方式。同样，当第二波走势未能满足等幅目标时，说明攻击力道偏弱，这时谨防价格走势出现反转。

在上证指数 2005 年 6 月触底 998 的后续月线走势中，我们可以用 N 形等幅测量。如图 4-2 所示，当在 2006 年 2 月满足了 N 形等幅目标 1292 点后，上证指数出现了两个月的震荡整固走势。经过整固后，指数才展开了后续的继续上攻行情。可见，N 形等幅目标位置具有一定的测量意义。

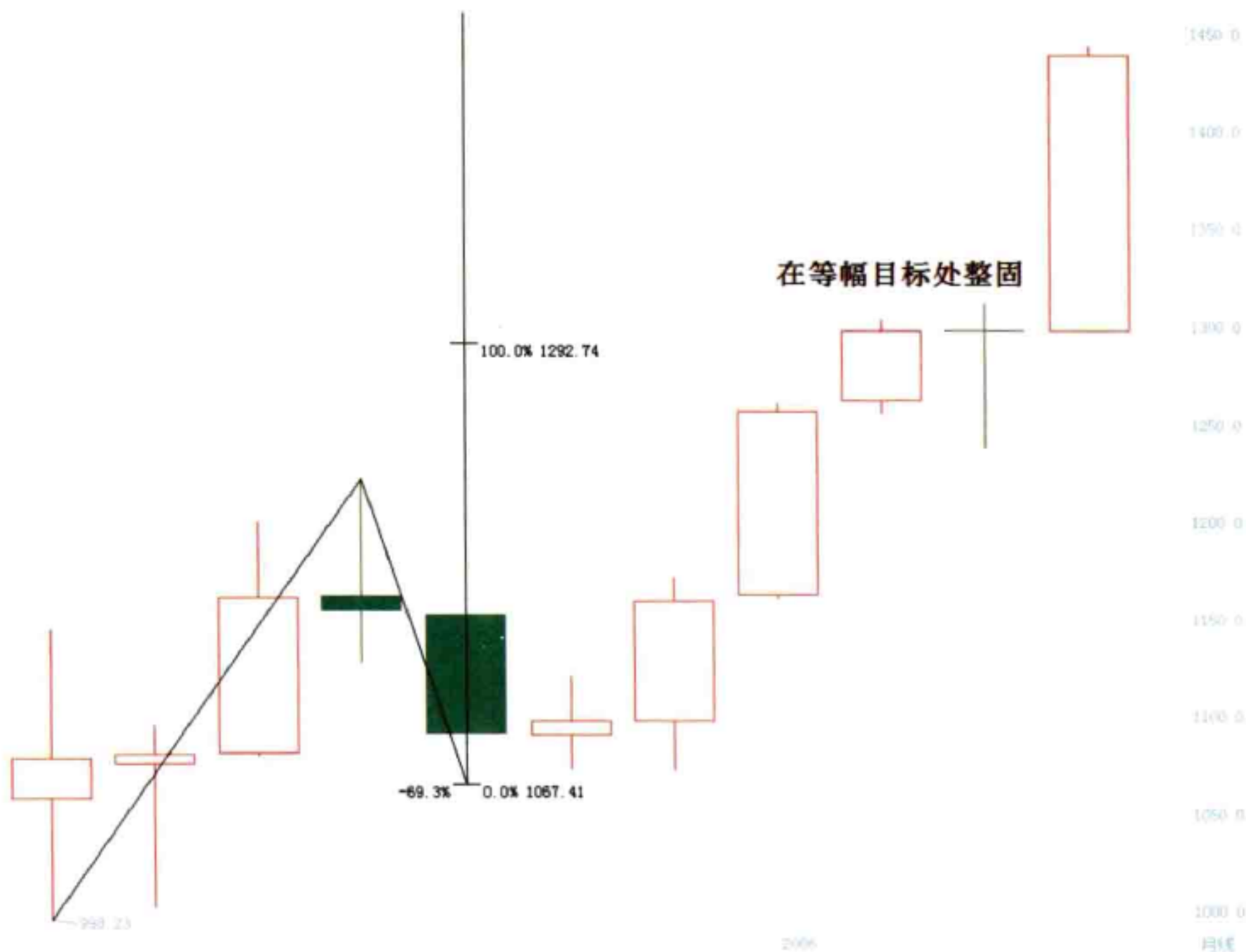


图 4-2 上证指数(1A0001)2005 年 6 月到 2006 年 4 月月线走势和 N 形等幅测量

4.1.2 N 形黄金比率倍幅测量

下面我们看 N 形突破的黄金比率倍幅测量，它有两种方式，我们以向上的 N 形走势为例来说明。第一种黄金倍幅测量方式如图 4-3 所示，其计算方式是： $H1=L1+(H-L)\times$ 黄金比率。这种方式是以第一波走势为基准测量目标，以第二波走势起点 L1 作为目标测量的起点。这种方式权衡了 H-L1 的这一波走势。

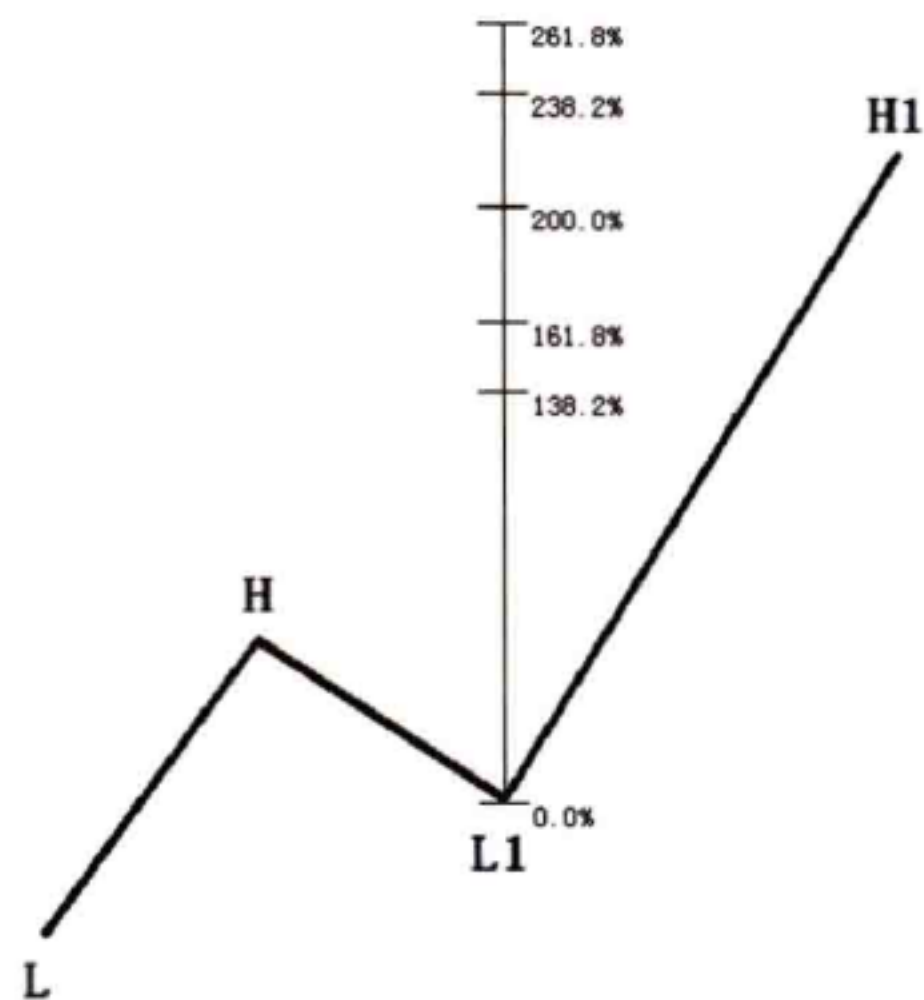


图 4-3 N形走势的黄金倍幅目标测量之一

第二种黄金倍幅测量同样是以第一波走势为基准测量目标(见图 4-4)，这和第一种是相同的，但是目标计算的起点为 H，这是和第一种方式的区别。其计算方式是： $H1 = H + (H - L) \times \text{黄金比率}$ ，这种测量方式强调的是第一波的攻击力道，所以忽略了 H-L1 的这一波走势。

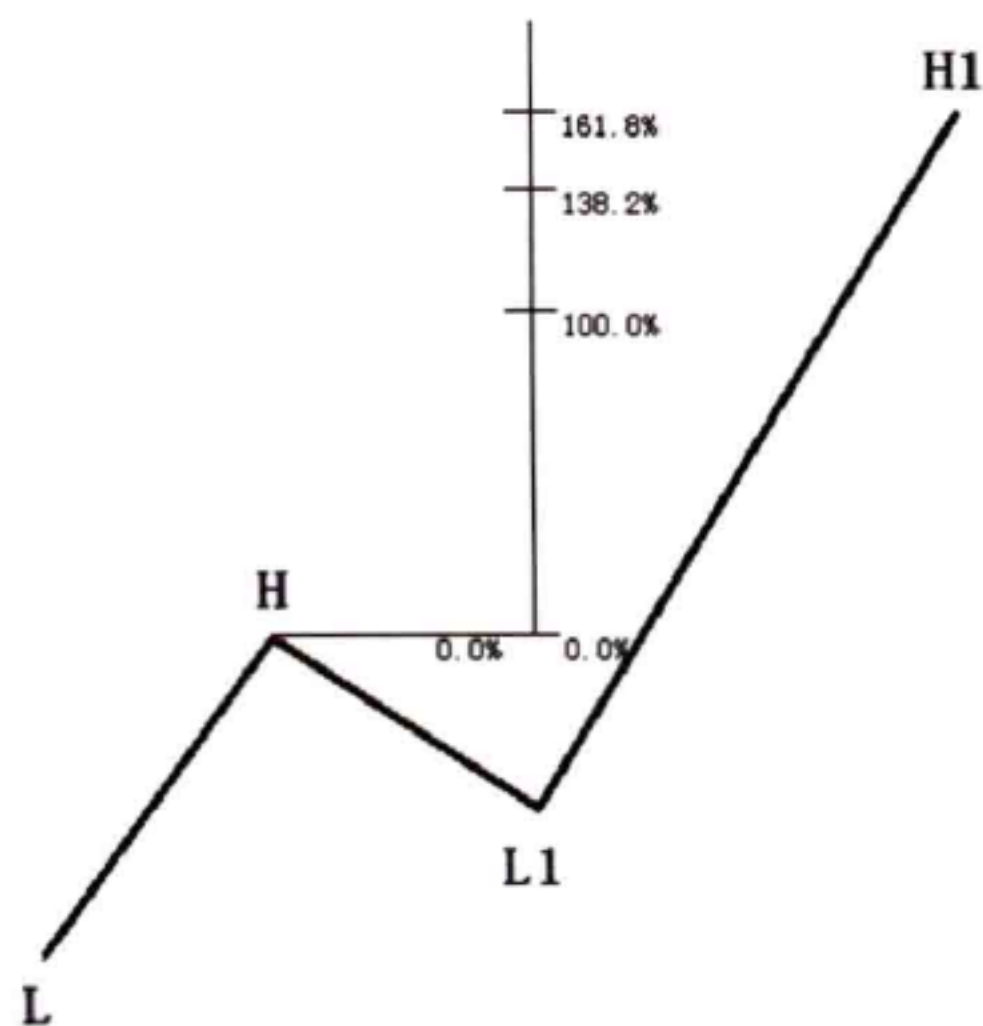


图 4-4 N形走势的黄金倍幅目标测量之二

在实际应用时，这两种方式都可以用，一般初始测量用第一种方式，当 N 形突破

延伸为强趋势格局的推动浪时，可以用第二种方式测量。

我们仍以上证指数自 998 点以来的 N 形月线走势来进行黄金倍幅测量，如图 4-5 所示，上证指数自 1067 以来的上涨满足 998-1223 涨幅的 2.618 倍时，指数明显遇到了较大阻力。股指在 1657 附近震荡整理了 3 个月才得以蓄势再攻。

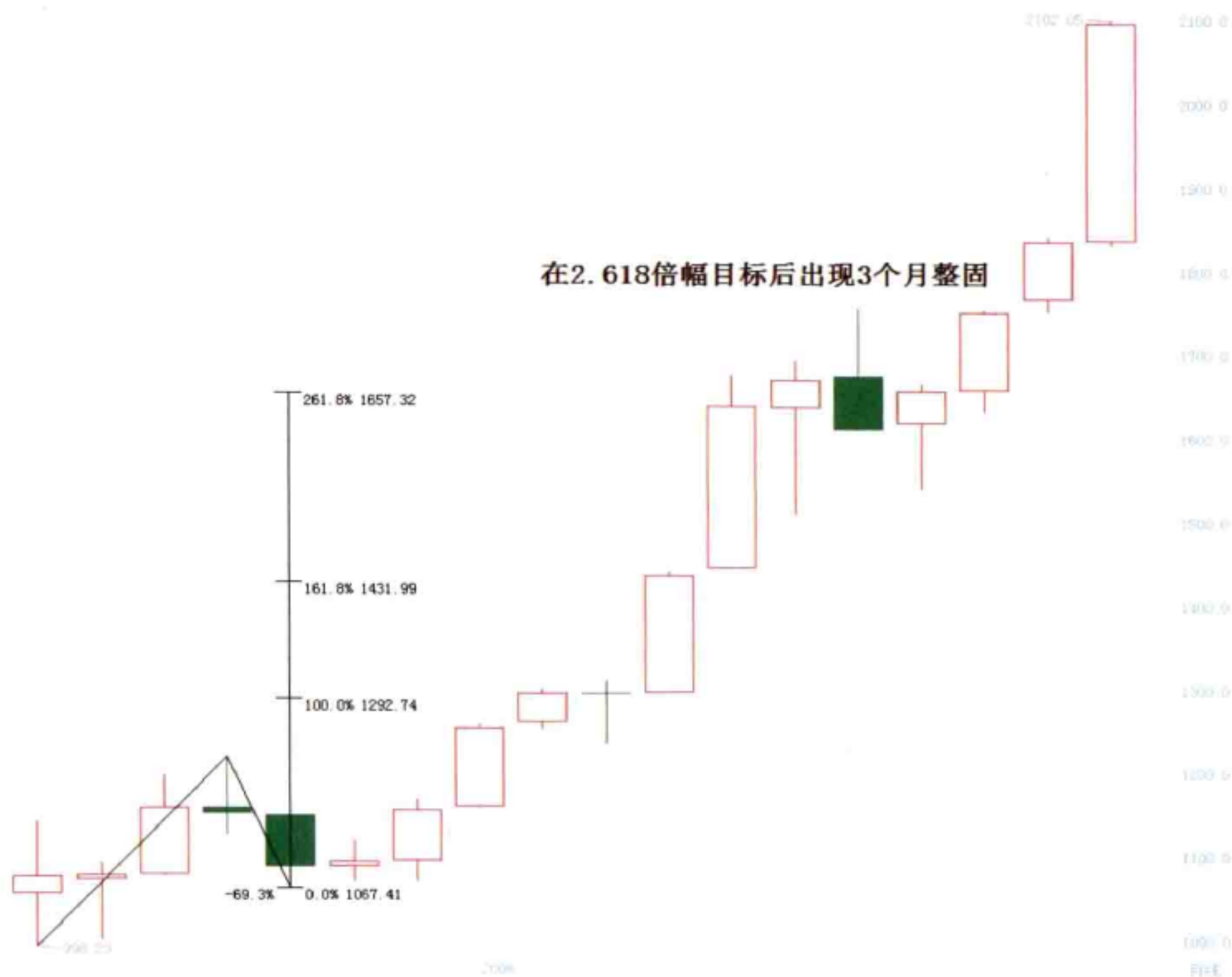


图 4-5 上证指数(1A0001)2005 年 6 月到 2006 年 11 月月线走势和 N 形黄金比率倍幅测量

4.2

形态测量

4.2.1 形态测量原理

形态测量的基本规则是等幅规则，即在形态突破后，突破的基本量度目标是以形态的最大垂直距离向突破方向做等幅结构映射。所谓基本量度目标是指形态完成后最小达到的目标，如果达不到这个目标则形态突破力道偏弱，须防止形态失败。反之，

若形态突破力道强的话，则突破后的行进距离可能为形态距离的两倍。

4.2.2 形态测量方式

V形、M或W形、矩形、头肩形，以及扩散形态的测量原理都是一样的。例如，图4-6分布展示了W形、矩形、头肩以及扩散形的形态量度测量方式。这几种形态的颈线都是水平的，很容易从突破点向突破方向做等幅或两倍幅的测量。

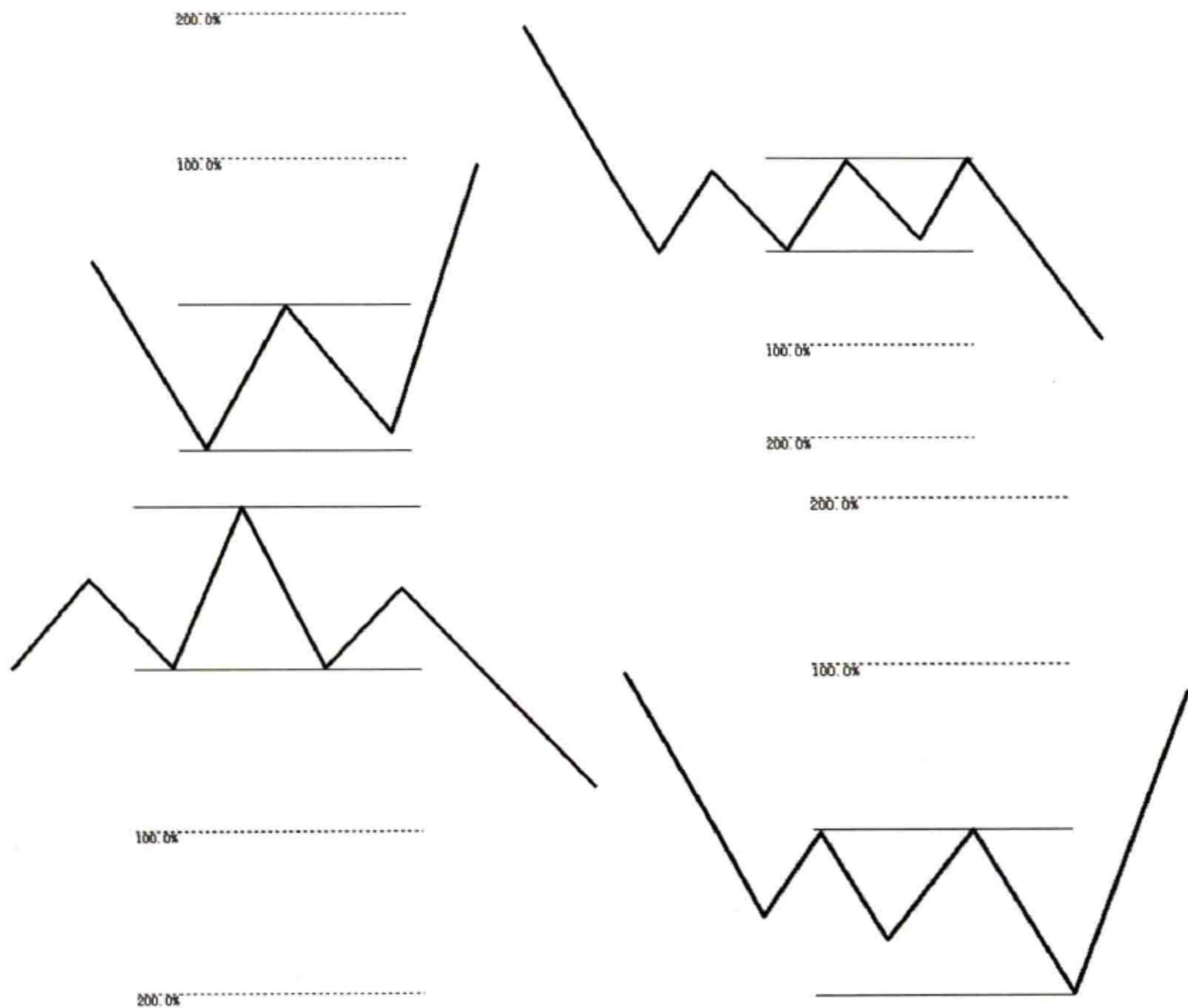


图 4-6 W形、矩形、头肩形、直角扩散形态的量度目标测量

但是有些形态如楔形、旗形、喇叭形的颈线并不是水平的，但是量度测量仍然是以突破点作为原点，向突破方向做形态最大距离的价格测量。图4-7示范了喇叭形和

楔形的量度目标测量方式。

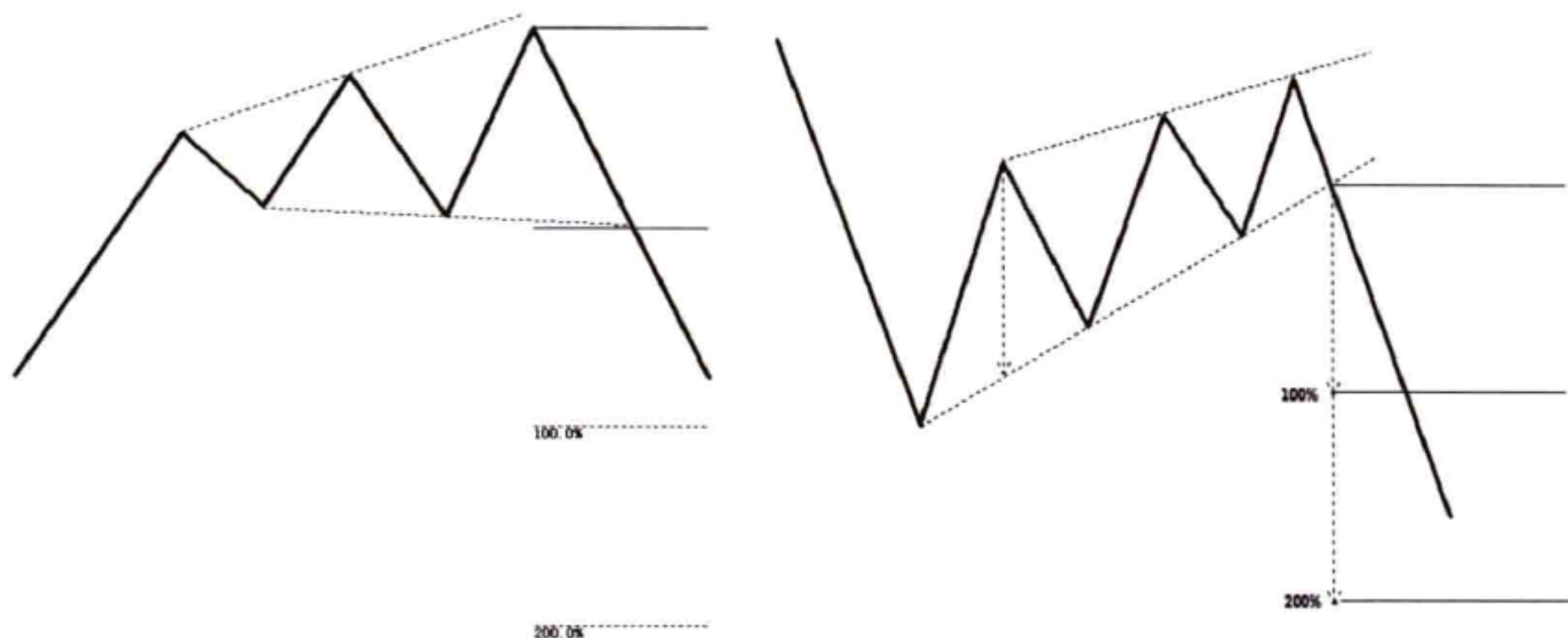


图 4-7 喇叭形和楔形的量度目标测量

对称三角形不同于其他形态，一般使用平行线的目标测量方式。在突破方向的极值，绘制一条平行于对称三角形轨道线的平行线，这条平行线就会成为对称三角形后续的目标位。如图 4-8 所示，对称三角形的下轨为 L1，在突破的方向做出 L1 的平行线 L2，这条线就是未来的动态目标位。

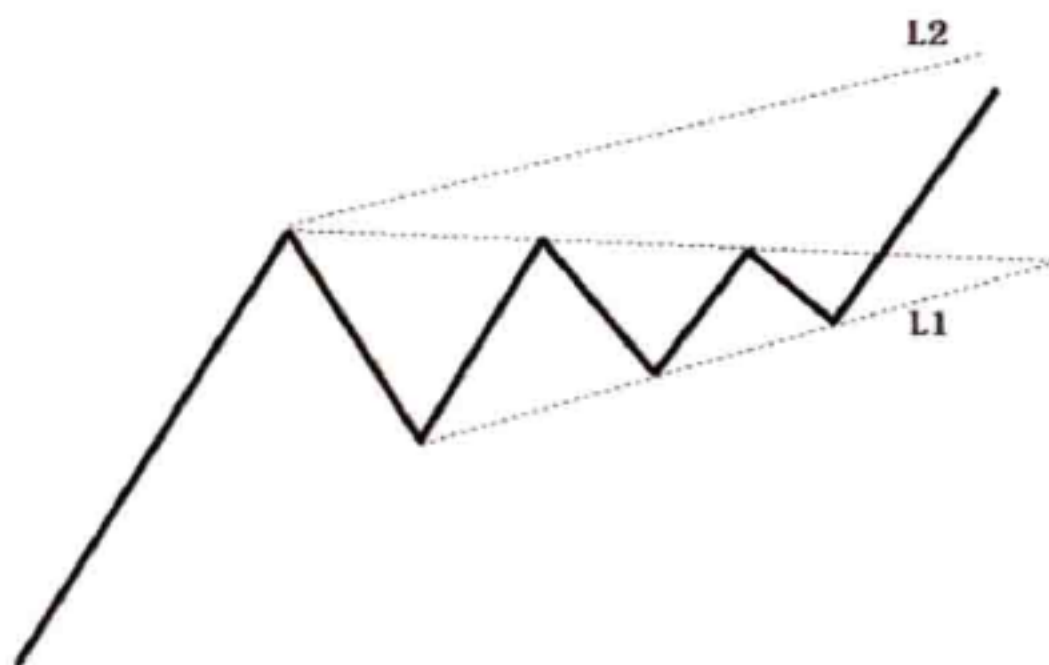


图 4-8 对称三角形的量度目标测量

4.3

价格黄金比率测量

此前我们用 N 形走势研究了最基本的波段价格测量的两种方式，但这两种方式均

属于同方向的价格测量。而在价格波段走势中，我们会经常用到反向价格测量。在本节中，我们将研究波段的同向、反向价格测量以及价格修正测量。这些价格目标测量方式以黄金比率为基本工具，通过目标价格重叠共振原理来预估高胜算目标区域。

4.3.1 黄金比率关系

黄金比率关系很多书籍都写得非常详细，在此我们本着实用和简明扼要的原则，不再赘述。但是实用的黄金比率关系除了 0.618、1.382、1.618、2.618、4.236 等外。在内部回撤中也经常用到 0.5、0.786，0.786 是 0.618 的平方根。在价格测量中也经常用到 1 和 1.5。

4.3.2 修正目标测量

趋势(波段)修正就是上升浪的回档以及下跌浪中的反弹，修正比率毋庸置疑是一定会小于 100%的，否则就不是回档了。波段修正的测量一般遵循下面三个原则，如图 4-9 所示。

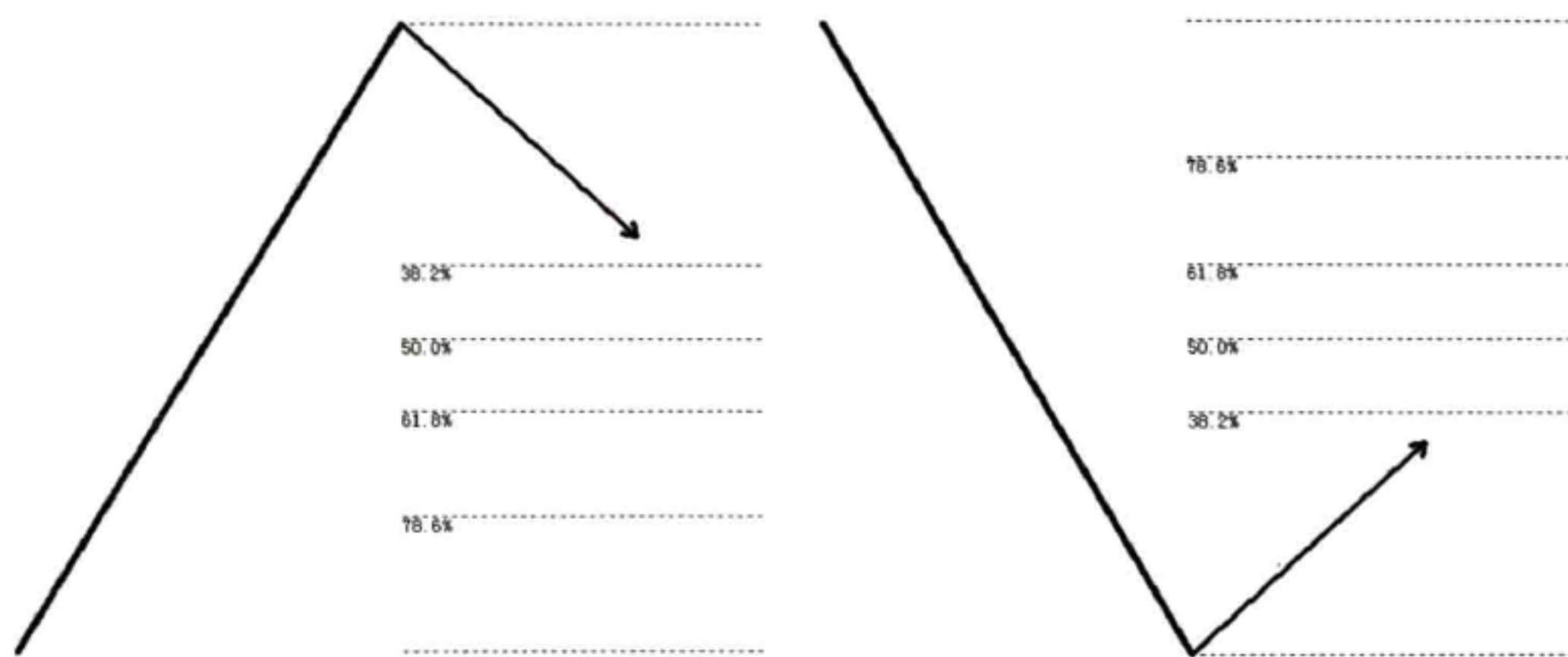


图 4-9 修正走势的量度目标测量

(1) 趋势(波段)修正常用到的黄金比率分别是 38.2%、50%、61.8%和 78.6%。

(2) 强趋势的修正目标为趋势运行空间的 38.2%，但弱势格局中的修正走势中，38.2%的修正通常是得不到修正满足的。大多数调整形态在波段的 50%或 61.8%回撤位处或其附近结束。

(3) 趋势(波段)的 78.6%的修正通常是调整形态结束的最大极限，如果超出 78.6%

的修正，则通常不是在调整，很可能演变为前面走势的反转。

4.3.3 同向价格目标测量

我们上面讲的波段修正与波段运行方向相反的，而同向价格测量是指以同向的波段为测量基准来测量同方向运行的另外波段的价格目标。既然存在同向的价格波动走势，那么说明至少为三波两段的 A-B-C 走势，或者是三段以上的推动浪，三波两段走势可以参照我们在本章第一节用到的 N 形走势目标测量方法，在此不再赘述。我们在此重点研究多重的同向波段价格测量，也就是三段走势以上的同向价格测量。

现在我们以向上的 5 浪走势利用同向价格测量预测第 5 浪的价格目标，如图 4-10 所示。在该走势中我们可以用到的同向波段有 3 个：①第 1 浪的涨幅 $H1$ ；②第 3 浪的涨幅 $H2$ ；③前三浪的涨幅 $H3$ 。我们在第 4 浪终点(假设其位置为 4)，以这三个同向波段做黄金比率映射。

第一个同向价格目标测量为： $4 + H1 \times \text{黄金比率}$ ；第二个同向价格目标测量为： $4 + H2 \times \text{黄金比率}$ (该比率一般小于 1，因为第 5 浪一般小于第 3 浪)；第三个同向价格目标测量为： $4 + H3 \times \text{黄金比率}$ (该比率小于 1，因为第 5 浪一般不可能超过前三浪涨幅)。

此时还没结束，别忘了我们在 N 形走势的黄金倍幅测量中用到的以第一波走势为测量基准的黄金倍幅测量方法。即 $1 + H1 \times \text{黄金比率}$ (该比率一般大于 1.618，推动浪很少有小于第 1 浪 1.618 倍涨幅的)。

接下来，我们重点是找出上述 4 个价格测量的重叠区域，如图 4-10 中矩形框表示的重叠区域即为同向波段映射的高胜算率价格目标区域。

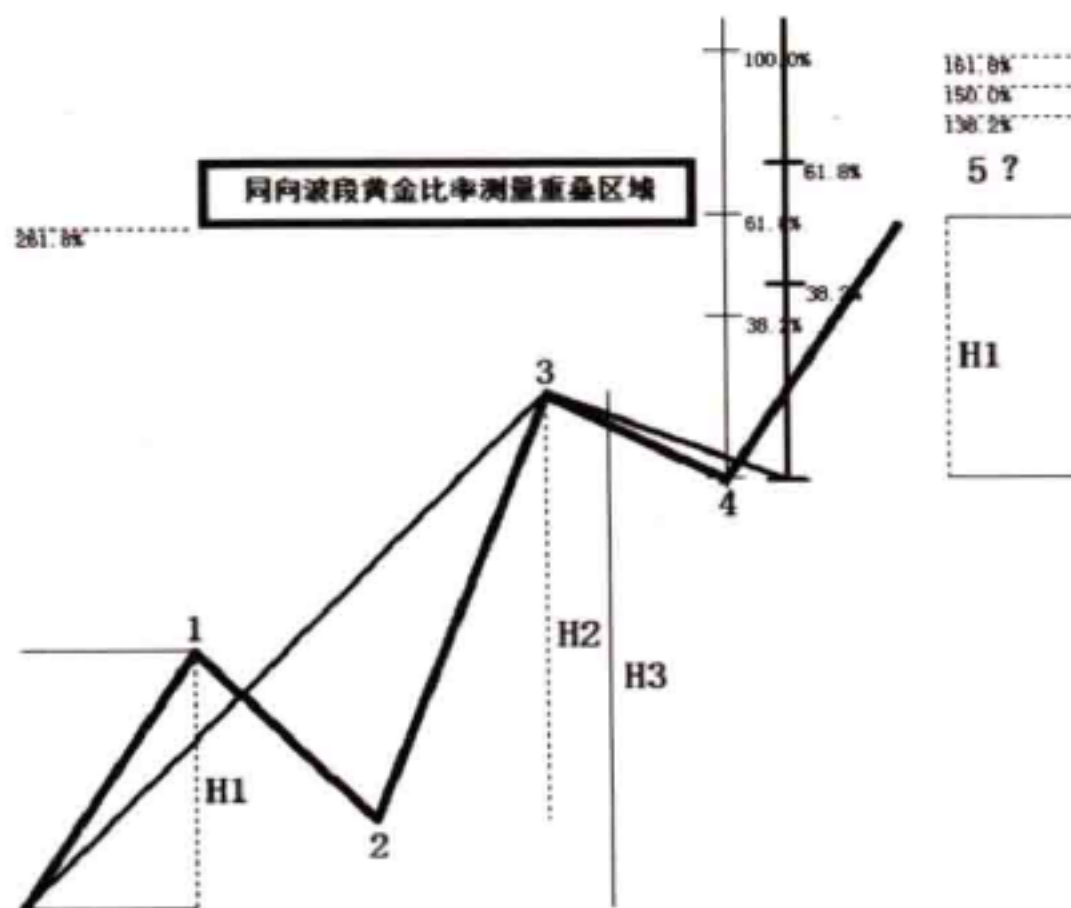


图 4-10 同向价格目标测量第 5 浪的价格目标图



我们用这种方法以上证指数为例做一个实际的预测，如图 4-11 所示，我们以第一波下跌 6124.04-4778.73 为基准，向下做出 1.618 和 2.618 倍的价格测量，它们分别为 2602.02 和 1256.71，下跌目标最终落在该区间的可能性较大。然后以 5522.78-2990.79 作为第二个测量基准，从 3786.02 向下做 0.618 和 1 倍的价格测量，其分别为 2221.25 和 1254.03。接下来，我们再用 6124.04-2990.79 作为第三个测量基准，从 3786.02 向下做 0.618 倍的价格测量，它落在了 1849.67。这样，我们从中找出它们的重叠区域，即 1849.67-1256.71。这个区域将成为较强的支撑，但能否在此区间探底需要我们的后续验证。也就是说，只有当跌破 1849.67 后，我们才可以将底部预估到 1849.67-1256.71 的区间内。事实上，最终指数底部 1664.93 确实落在了 1849.67-1256.71 的区间内。



图 4-11 上证指数(1A0001)2007 年 7 月 6 日到 10 月 1 日周线走势和价格黄金比率测量目标

4.3.4 反向价格目标测量

在上面我们讲了同向的波段价格测量，还有一种为反向波段价格测量，它也是我们经常用到的一种测量方式。反向波段价格测量是利用与之相邻的反向波段走势来进行黄金比率价格测量的方法。反向波段价格测量主要用于测量最后一波走势的目标位，

比如推动浪的第 5 浪以及修正浪的 C 浪。反向与同向波段价格测量结合起来，可以提高末段目标的量度测量的胜算。反向价格测量经常用到的比率是 0.618、1、1.272、1.382 和 1.618。

但是，反向波段映射通常不单独用于预测目标价格，它需同波段修正测量以及同向价格测量结合起来，主要是用于确认同向波段价格测量和/或波段修正测量的。

我们以向下的 A-B-C 三浪修正为例，若测量 C 浪的价格目标，则以 B 浪向反向做黄金比率的价格测量，如图 4-12 所示。

从实际预测的经验讲，修正走势的 C 浪终结目标价位的预测中，前期趋势的 38.2%、50%、61.8% 和 78.6% 修正测量是首先要考虑的目标位。其次是 A 浪的 61.8%、100% 和 162% 倍同向波段价格测量。最后，我们才参考 B 浪的 127%、162% 和 262% 反向价格测量目标。可靠性较高的 C 浪目标区应在一个趋势修正测量目标和一个同向波段价格测量目标或反向价格测量目标的重叠区内。

同样，在推动浪中也可以用 4 浪作为测量基准，反向映射第 5 浪的目标位。图 4-13 展示的是上升推动浪中，用第 4 浪反向映射第 5 浪的目标。

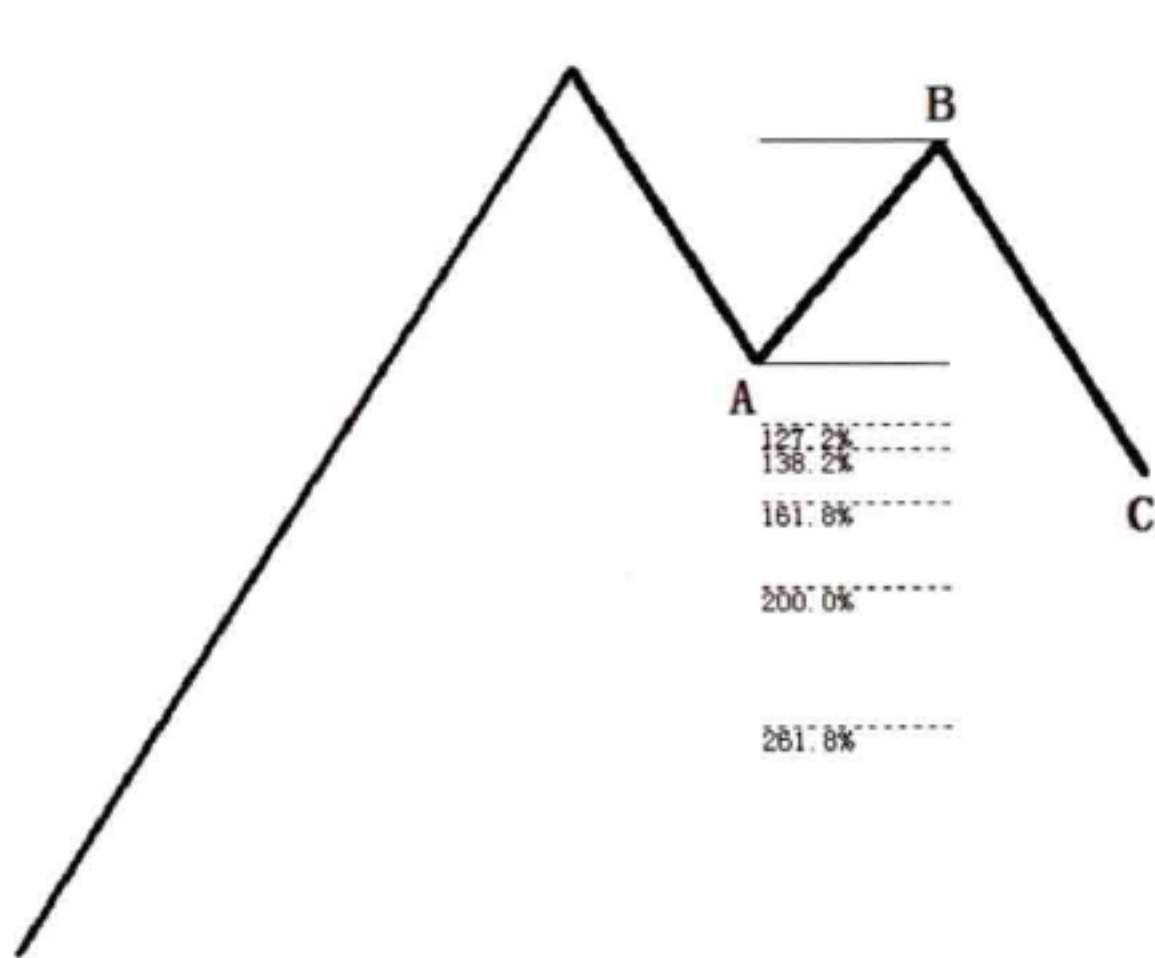


图 4-12 修正走势 C 浪的反向价格波段价格测量

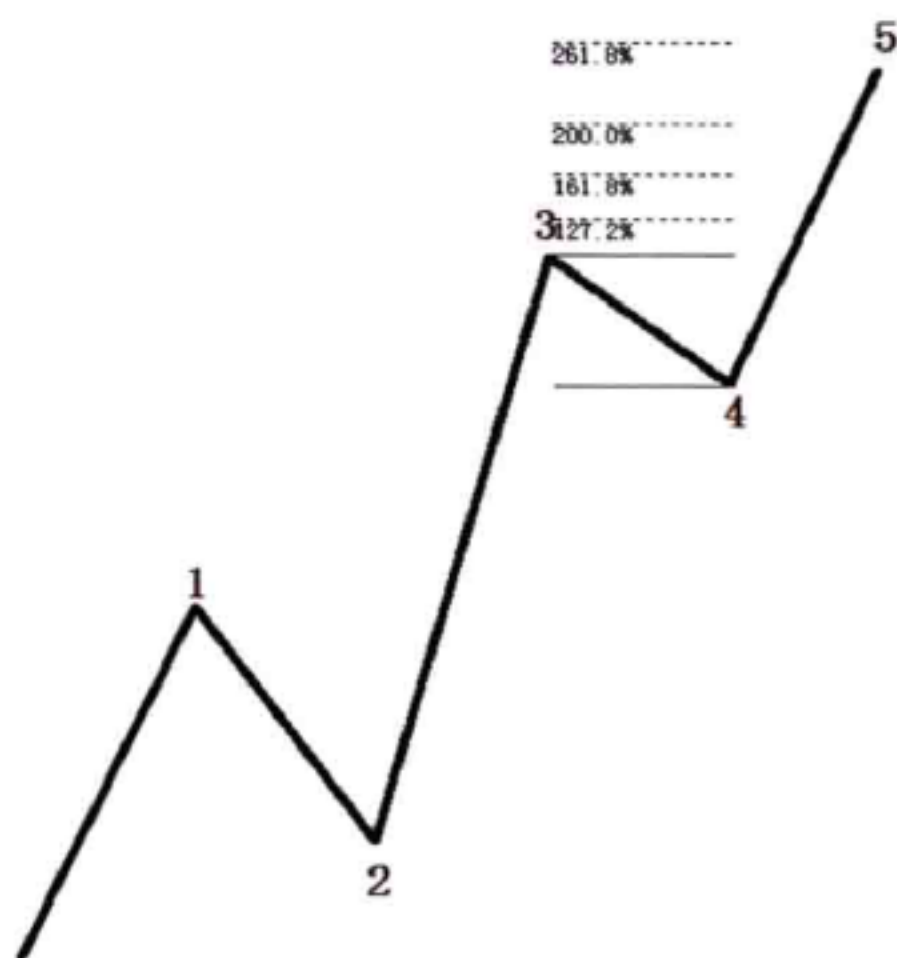


图 4-13 推动浪第 5 浪的反向价格目标测量

在实际应用中，第 5 浪的终结目标首先要考虑从 4 浪终点向外做 1-3 浪的 38.2%、61.8% 倍同向波段价格测量。其次是以 1 浪或 3 浪为测量基准，从 4 浪终点开始映射的 61.8% 和 100% 倍同向波段价格测量。最后可以参考第 4 浪的 127%、162% 和 262% 反向波段价格测量目标。可能性最大的第 5 浪价格目标是三组映射中的重叠区域。

4.3.5 算术坐标与对数坐标

我们一般常用的是算术坐标，但是在长期趋势或者强趋势格局中应用对数坐标相对更合理。因为在长期趋势或者强趋势中，股价涨跌的相对幅度比绝对价差更有意义。比如，10 元的股票上涨到 20 元，股价翻了一番，股价从 20 元涨到 30 元，虽然还是 10 元的绝对涨幅，但是相对涨幅却变成了 50%。所以在不同的位置行进相同的空间其意义是不同的。从价格成本的角度而言，在长期趋势中，价格成本逐渐提高，价格运行的动量大小体现在相对涨幅上，而不是绝对价格的变动空间上。

在算术坐标上，用相等的竖直距离表示等同的价格变动空间。例如，从 10~20 元的价格上涨与从 20~30 元的价格上涨在价格坐标轴上所标出的竖直距离是相等的。虽然在前一种情况下价格翻了一番，但后者只是上涨了 50%。而在对数坐标上，相等的距离表示相等的百分比的价格变化，比如说从 10~20 元的价格上涨，与从 20~40 元或者从 40~80 元的价格上涨在价格坐标轴上的竖直距离都是相等的。所以，在算术坐标上的价格坐标轴，刻度是均匀分布的。而在对数刻度上，随着价格读数的增大，每单位价格增量占其价格基数的百分比值递减。以上证指数为例，图 4-14 中的(a)图和(b)图分别对应的是算术坐标和对数坐标。

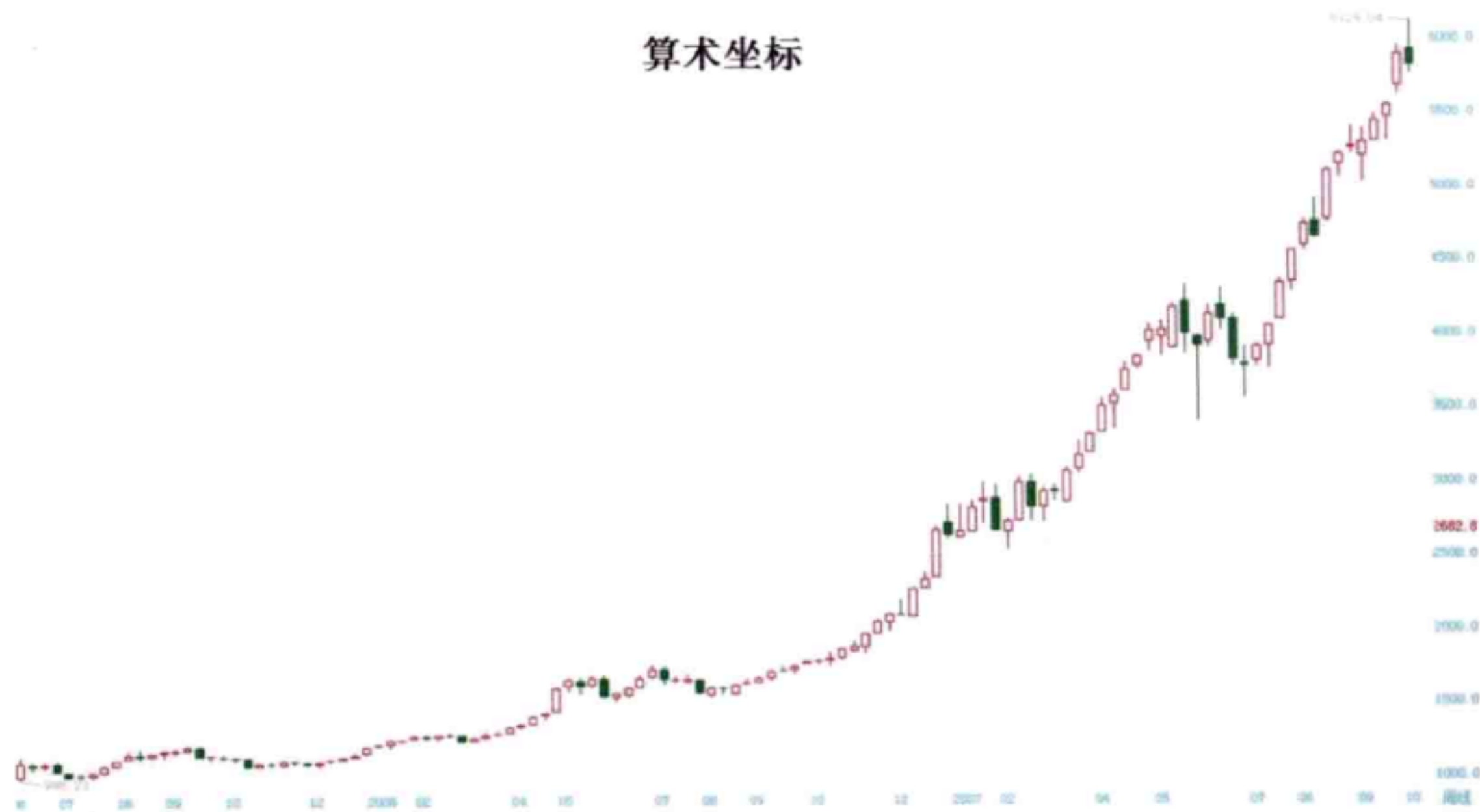


图 4-14(a) 在算术坐标和对数坐标中上证指数 998-6124 点走势对比图

对数坐标

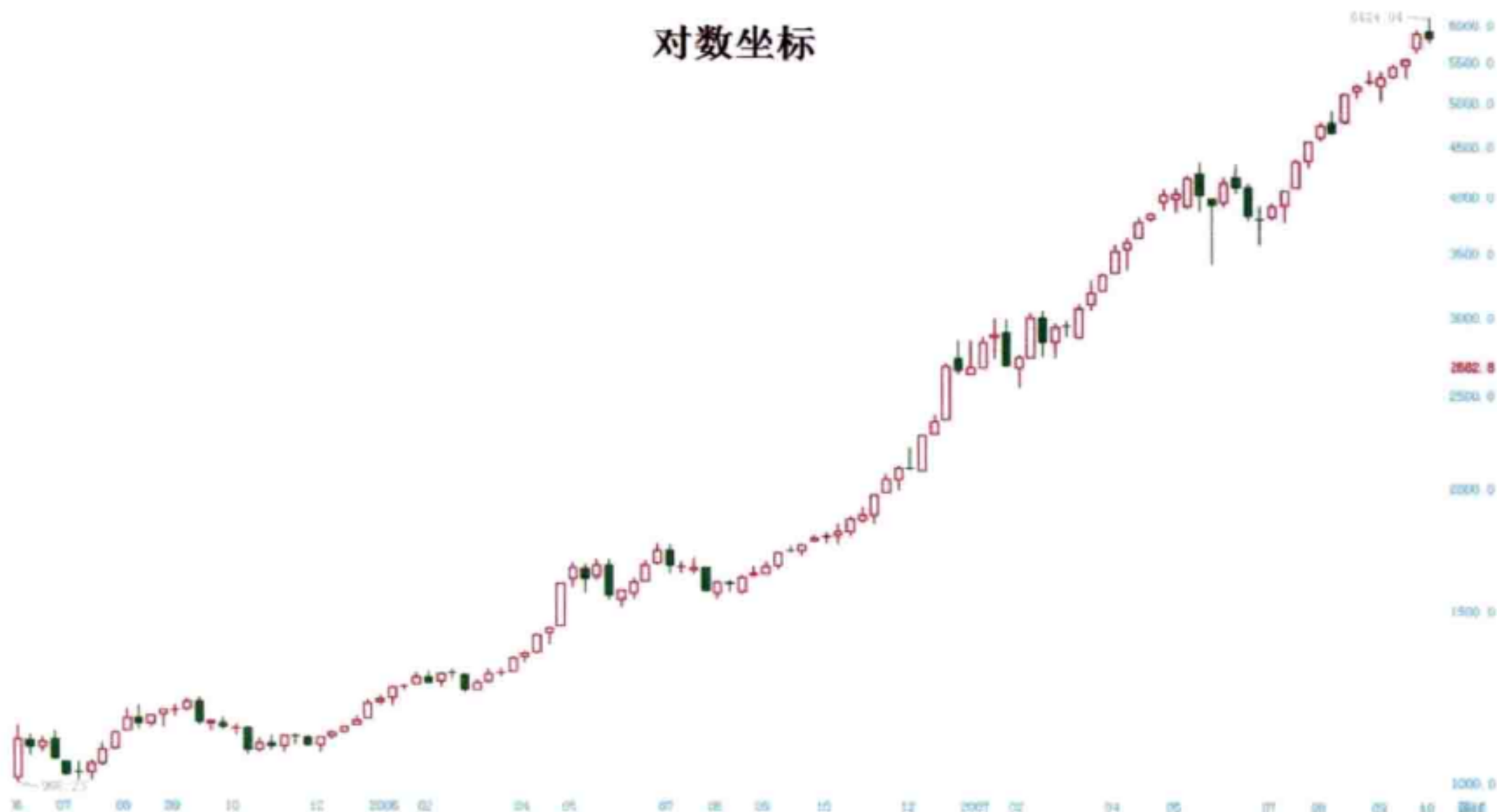


图 4-14(b) (续)

对数坐标与算术坐标在量度测量上具有不同的意义。在短周期中，对数坐标和算术坐标的差别不大。非强趋势或波段走势中也可以用算术坐标进行量度测量。但是，强轧空(强追杀)或强趋势走势由于涨幅或跌幅巨大，有时会超出测量基准波段的 2.618 倍，这时在算术坐标中利用我们前面讲过的波段价格测量等方法往往难以奏效。但是，若改用对数坐标，利用波段映射等测量方法预测目标位则效果明显。

我们可以看一个强轧空走势的量度测量实例。如图 4-15 所示，浙江东日(600113)自 A 处走出一波强轧空走势，若在算术坐标上来进行测量，以 L-H 的走势作为测量基准，后续的强轧空走势显然超出了我们常用的价格波段同向价格目标测量的 2.618 倍，显然用这种方式进行预测已经难以奏效。

接下来，我们将算术坐标换成对数坐标来进行观测，在图 4-16 中，同样以 L-H 波段作为测量基准，然后从 A 点向上进行波段价格测量，显然在 2.168 倍价格到达了强轧空的头部。所以，当强轧空(强追杀)或长期趋势中，涨跌幅超过测量基准段的 2.618 倍时，不如将算术坐标换成对数坐标来进行价格预测。

在长期强趋势格局中，相对于算术坐标使用对数坐标进行量度测量也具有明显的优势。我们在对数坐标中，以上证指数 998-1664 的长期强多头走势为观测目标进行量度预估，来验证为何上证指数在 6124 创出历史性高点。

操盘心髓

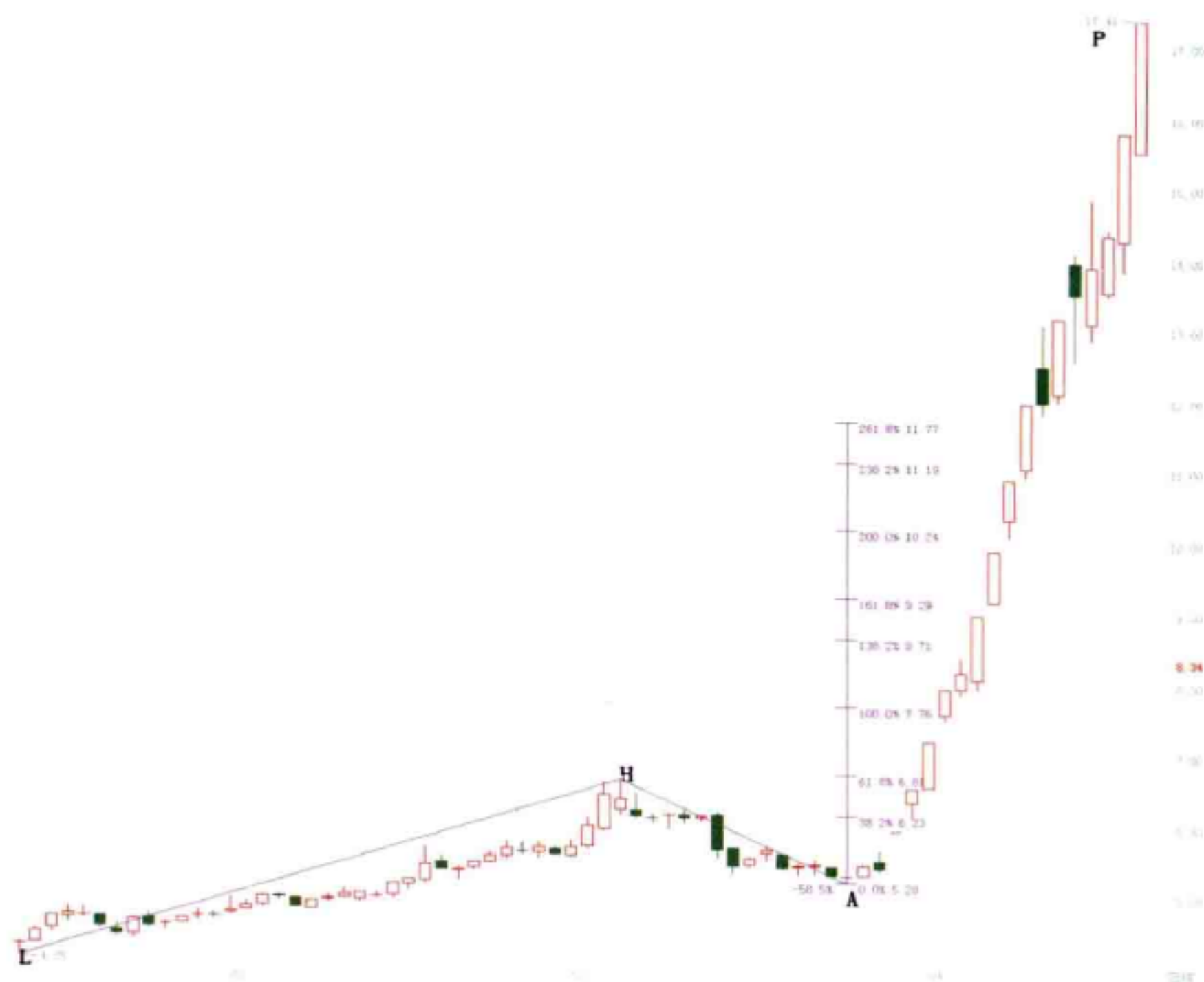


图 4-15 浙江东日(600113)2012 年 1 月 16 日到 4 月 25 日在算术坐标中的量度测量

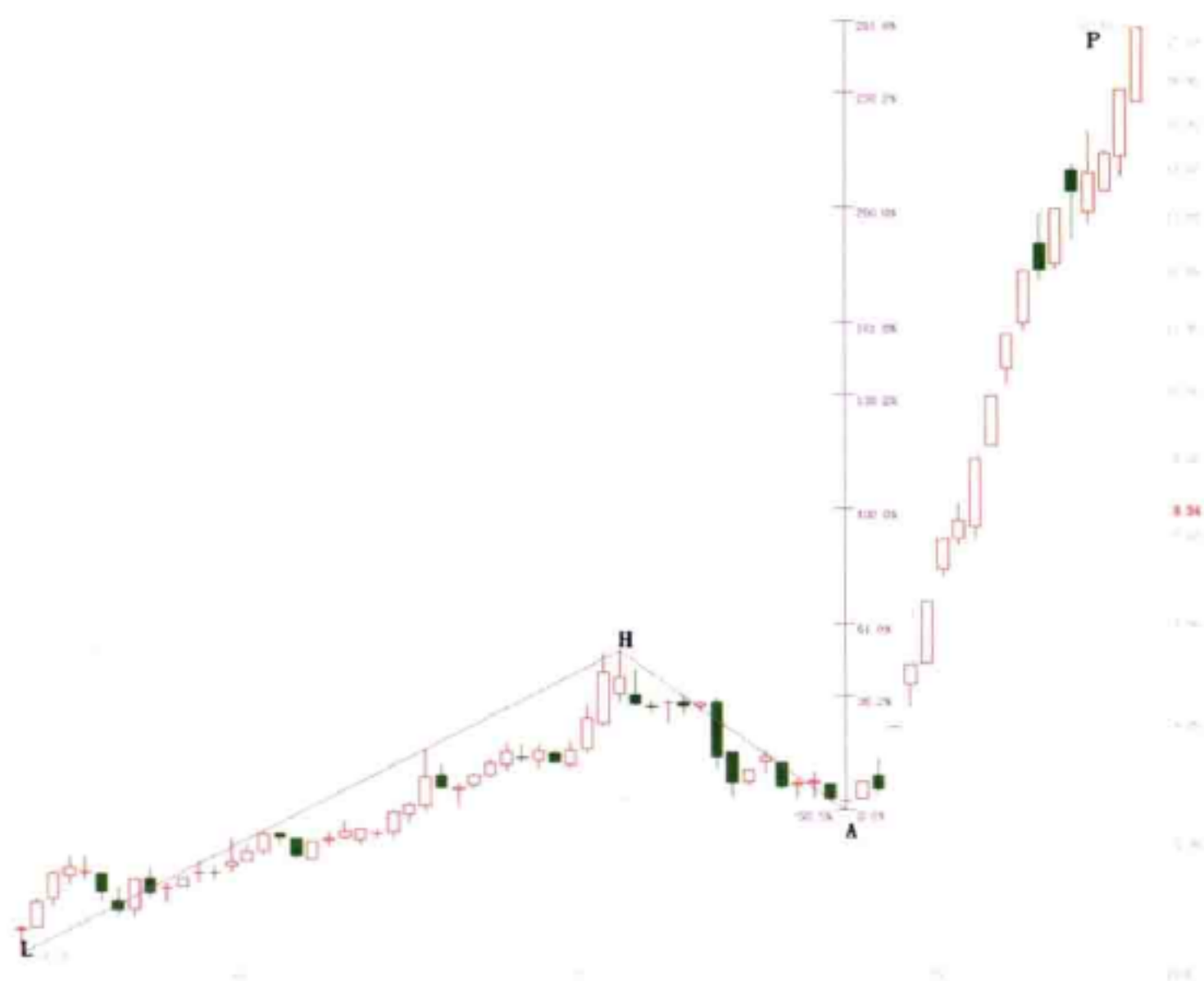


图 4-16 浙江东日(600113)2012 年 1 月 16 日到 4 月 25 日在对数坐标中的量度测量

如图 4-17 所示，首先用 L-H1 的波段在 L1 处向上进行黄金比率波段映射，然后以 L-H2 为测量基准，在 L2 点向上进行映射。这两个同向波段映射分别在 2.382 和 0.382 的黄金比率处产生重叠，我们之前讲过黄金比率重叠处是关键的支持压力位。正是因为如此，上证指数在这个黄金比率波段映射的重叠处附近形成了历史性高点。

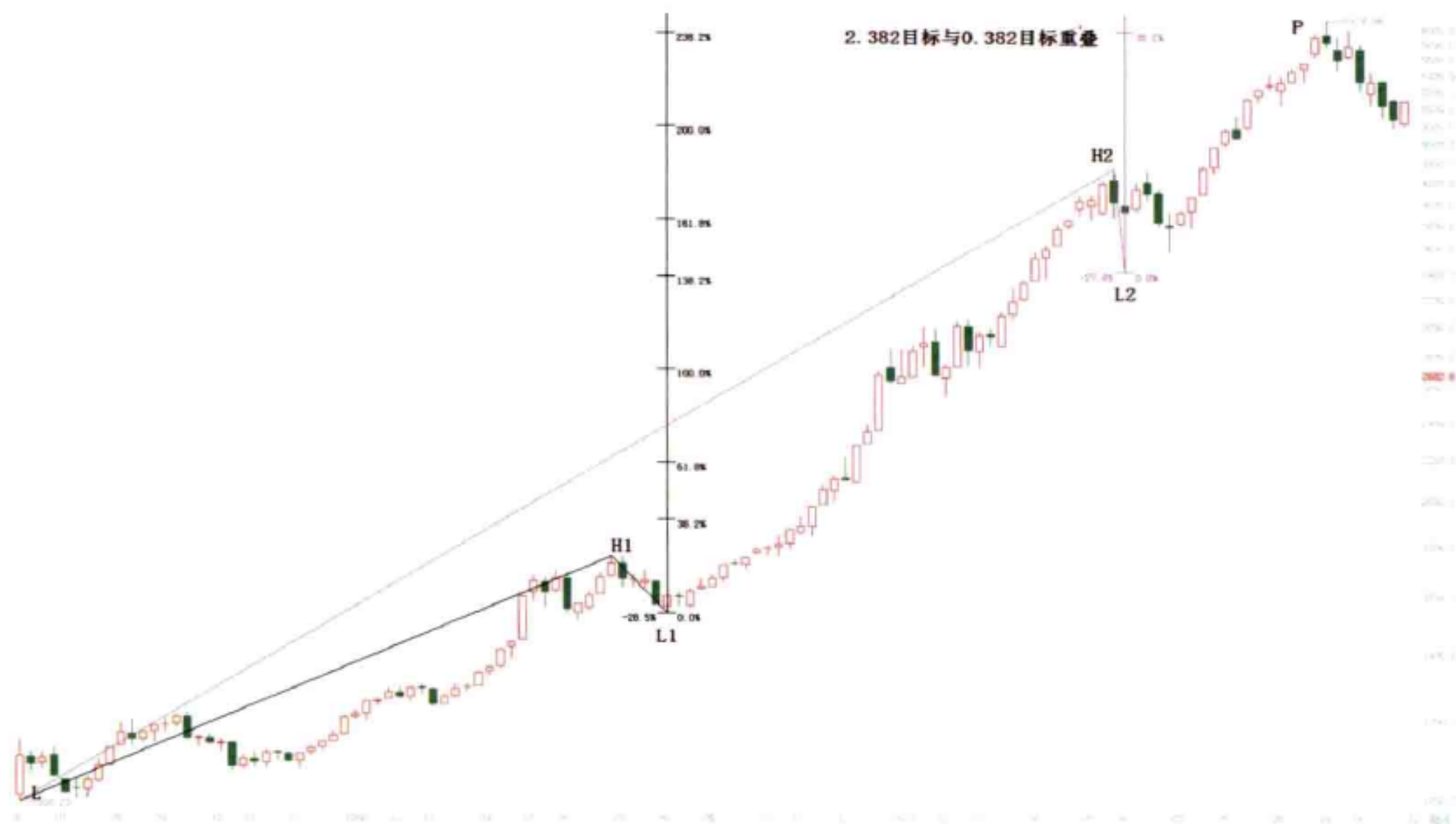


图 4-17 在对数坐标中上证指数 998-6124 点走势的量度测量图

4.4

动量指标价格预测

此前我们研究了动量指标在多空研判以及走势反转上的应用，这是它们的主要用途。但是，动量指标也可以用在价格的目标测量上。

4.4.1 RSI 正负反转目标测量

我们之前讲过 RSI 指标的正负转折与价格走势的关系，现在我们重点研究如何利用 RSI 正负反转来预测目标价格。在正反转中，价格走势的低点呈现抬高态势，而其对应的 RSI 指标低点呈现降低态势，如图 4-18 所示。目标价格 P 与前高 H 的价差一般

与两个波段低点 B 与 A 的价差相当,所以在 RSI 正反转格局中,目标价格 $P=H+(B-A)$ 。

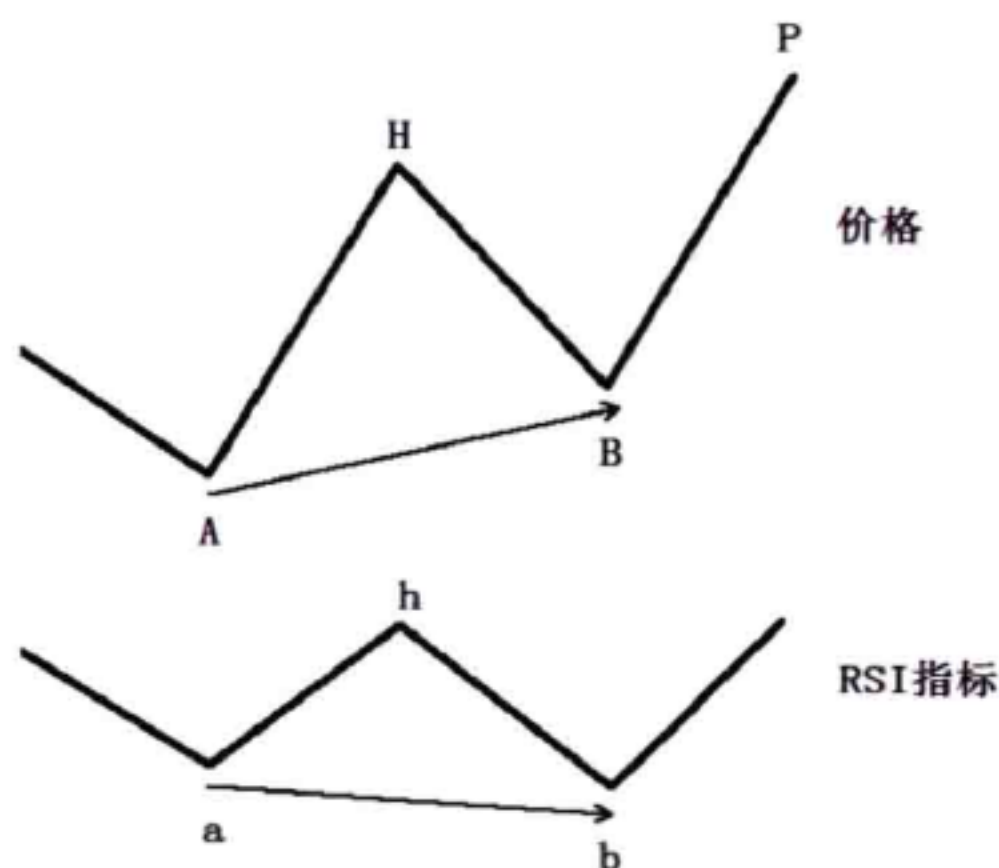


图 4-18 RSI 正反转图示

同样,在 RSI 负反转格局中,如图 4-19 所示,新低价格 P 与前低 L 的价差一般与两个波段高点 A 与 B 的价差相当。所以目标 $P=L-(A-B)$ 。

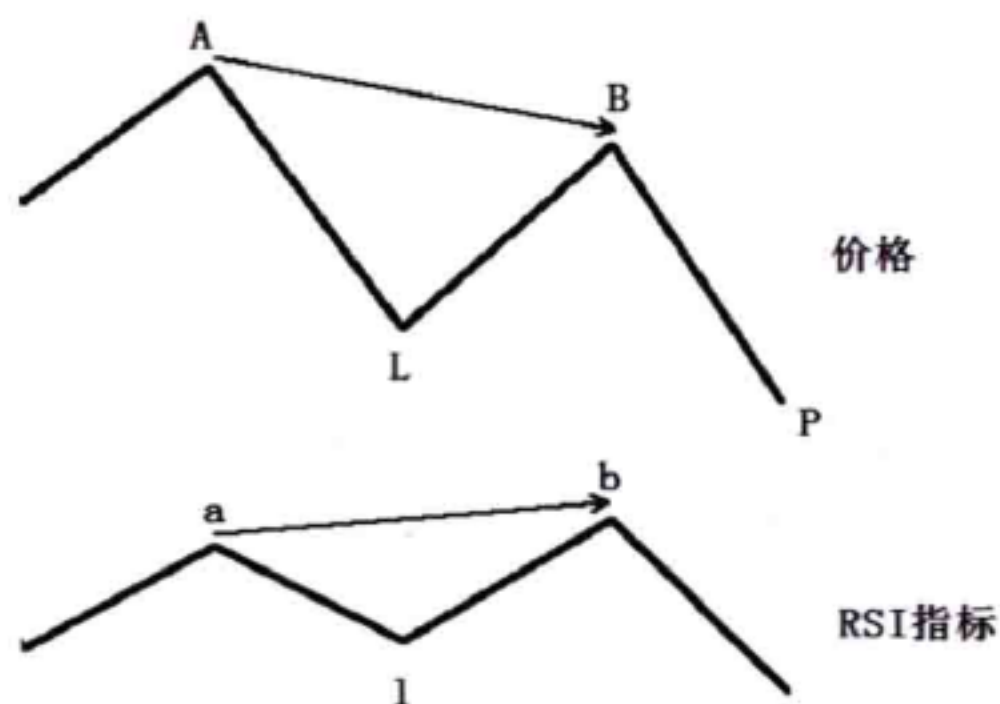


图 4-19 RSI 负反转图示

我们用 RSI 正反转目标测量方法来验证上证指数走势,如图 4-20 所示,图中 A-B 的指数走势中,RSI 指标形成正反转格局,自 B 处指数继续上涨并突破了高点 H。那么自 H 向上的上涨空间至少应该与 B 和 A 处的指数差相当。B 处的波段低点为 2280, A 处的波段低点为 2193, B 与 A 的指数差有 87 点。H 处对应的指数为 2391,所以后

续上涨预估目标 P 为 $2391+87=2478$ 点。但事实上，后续上涨的波段高点在 2500 一线，超出了 2478 点，虽然有一定误差，但是仍然具有测量的意义。



图 4-20 上证指数(1A0001)2014 年 7 月 22 日到 11 月 20 日日线与 RSI 走势图

我们再来看一个 RSI 负反转的实例，川大智胜(002253)在图 4-21 中标示的 A、B 处，对应的 RSI 指标形成负反转。股价在 B 处展开的新一波下跌将上一波低点 L 跌破，L 对应的低点为 22.30，A、B 对应的价格分别为 28.55 和 26.88。我们用 RSI 负反转测量来预估下跌的目标 P。同样 A 与 B 的价差为： $28.55-26.88=1.67$ ，这样 P 的目标可以预估为： $22.30-1.67=20.63$ ，实际走势中 P 的价格为 21.31。



图 4-21 川大智胜(002253)2014 年 2 月 17 日到 4 月 29 日日线与 RSI 走势图

4.4.2 KD 指标目标测量

KD 指标是我们最常用的动量指标之一，它同样也具有价格量度测量的作用，但在国内市面上鲜有对此进行研究和应用的。KD 指标测量和上一节介绍的 RSI 指标测量一样，测量精准度不一定高，但是操作起来比较方便。

首先，我们研究价格上涨的目标测量。一般情况下，当 KD 指标从 50 以下启动向上走势，并且单边向上运行，期间没有出现 K 指向下勾头的动作，当 K 值到达 75 附近时，若股价没有出现止涨并且能够继续上行，此时则以 K 值 75 对应的 K 线为基准点，将此前价格上涨空间从基准点向上映射一倍空间作为后续上涨的最小目标位。用 KD 测量上涨目标时，KD 单边上行，K 值到达 75 附近没有出现止涨，两个条件是需要注意的。

如图 4-22 所示，上证指数自 L 位置开始止跌上行，KD 指标一路单向上行，在 A 处 K 线对应的 K 值上穿了 75，这时我们将 A 处作为基准点。KD 指标 K 值在上穿 75 后，指数并未出现滞涨走势。当指数继续向上攻击后，我们则以 L-A 的上涨空间作为量度基准，从 A 处向上映射，由此我们得到的上涨目标位为 2948.66，而指数的阶段性

高点为 2944.41，误差并不大。

KD 也可以进行走势向下的目标测量。原理与向上测量一样，只不过向下的基准点为 K 值处于 25 时对应的 K 线位置。一般情况下，当 KD 指标从 50 以上启动向下走势，并且单边向下运行，期间没有出现 K 指向上勾头的动作，当 K 值到达 25 附近时，若股价没有出现止跌并且能够继续下行，此时则以 K 值 25 对应的 K 线为基准点，将此价格上涨空间从基准点向下映射一倍空间作为后续上涨的最小目标位。同样的，KD 向下测量的条件是 KD 走势的条件是单向运行，并且到达 25 时没有止跌。



图 4-22 上证指数(1A0001)2012 年 12 月 29 日到 2011 年 2 月 22 日日线与 KD 走势图

在用 KD 测量时，参数为 9，3，3。测量得到的预估位是最小的目标位，所谓最小目标位是指股价运行到测量的位置不一定就结束，但是这个位置可能会有一定支撑。比如，我们以上证指数为例，如图 4-23 所示，上证指数在 A 处对应的 KD 指标 K 值跌破 25，由此我们以 A 处 K 线作为测量基准，从 H-A 的跌幅在 A 处向下映射一倍空间到达 B 处，指数在 B 处形成了短暂的弱势支撑，后续有展开杀跌走势。所以 KD 测量的目标一般为最小目标，尤其是在强趋势格局中。



图 4-23 上证指数(1A0001)2013 年 5 月 14 日到 7 月 11 日日线与 KD 走势图

4.5

江恩九方图价格预测

威廉·江恩在股票和期货市场上的惊人的精准预测至今无人可比，他所创造的把时间与价格完美结合起来的理论，至今仍为投资界人士所津津乐道，倍加推崇。江恩理论认为股票、期货市场里也存在宇宙中的自然规则，市场的价格运行趋势不是杂乱的，而是可通过数学几何方法预测的。它的实质就是在看似无序的市场中建立了严格的交易秩序，可以用来发现何时价格会发生转折和变动的幅度。江恩理论在交易业界褒贬不一，撇开这个不谈，任何走势预测理论基础都大相径庭，不存在完全合理或不合理的定论。任何预测理论都要建立在系统化交易中才能取得最终交易的成功。

江恩九方图，也有人将之称为甘氏矩阵图，是江恩经常使用的一个测量工具，如图 4-24 所示。江恩九方图本质上是抛物线的几何应用。从中心 1 出发到靠近 135 度的那条对角线的上方数字序列是偶数的平方值：4，16，36，64，100 等；从 1 到 315 度

的对角线上的数字序列是奇数的平方值，即 9, 25, 49, 81, 121, 169, 225 等。这两组序列可以用方程 $(2n+1)^2 = 4n^2 + 4n + 1$ 来表示。事实上，每一个从中心延伸出的主要角度线都可以表达成一元二次方程式。在时间价格图表中，一元二次方程式就表现为一系列的抛物线曲线族，当在江恩九方图上的数字序列成一定角度时，表明价格处于抛物线的临界点或者价格运行的抛物线轨道发生了特定的变化，所以这时往往出现价格的拐点，这样江恩九方图就与价格的抛物线走势形成了对应。所以说，江恩九方图看似是玄之又玄的术数，不如说它是用来表述价格抛物线走势的一个演示罗盘，具有一定的技术走势逻辑性。

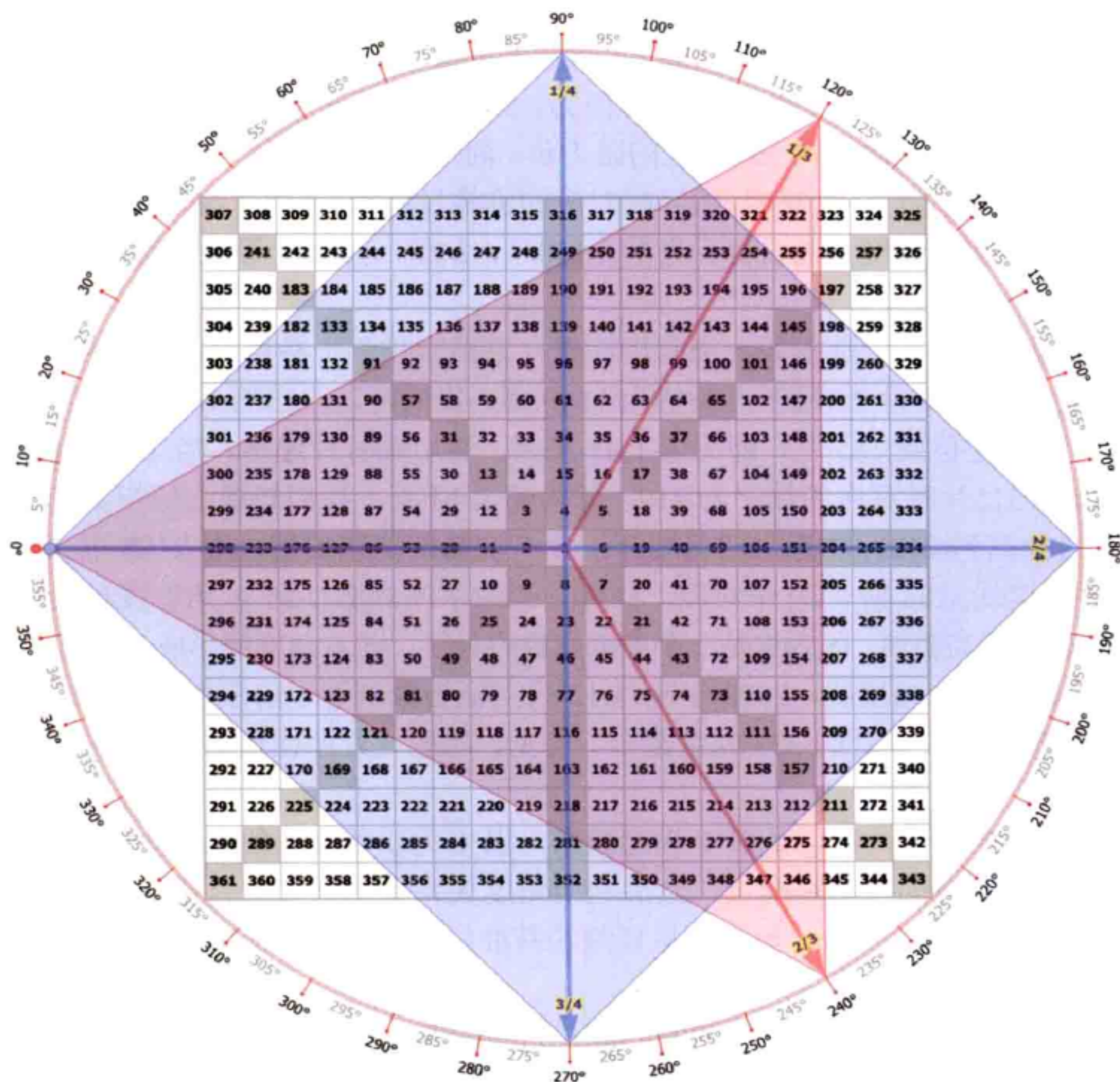


图 4-24 江恩九方图数字序列和角度对照图

从中心数字 1 开始以螺旋的方式向周围展开，你可以看到在表格中心的四个角是由一组奇数展开 3, 5, 7, 9, 11, ... 九方图内部每个方格都是一个独特的单位。在主要的角度上或者能够形成特定几何图形的方向上的数字序列，能够预测价格的支撑和阻力位。我们可以把一个圆做角度的三等分，将 360° 分为 3 份作为重要的角度如 120° 和 240° ，也可以将圆做四等分，即 45° , 90° , 135° , 180° , 225° , 270° ，即在股票市场中特别要关注 45° , 90° , 120° , 180° , 240° , 270° , 315° 和 360° 。

但如何单纯利用价格预测价格目标呢？如果分析一只波段低点极值在 15.04 元的股票，我们可以近似为 15，首先我们在九方图上找到数字 15，作为起点，将价格增长的步长设定为 1。数 15 在九方图的 90° 上。当价格上涨时我们可以用来推测阻力位置，九方图由数字 15 向右旋转 45° 到达 17 后继续上涨，再向右旋转 45° 到达数字 19 遇阻，我们就说 19 元是 15 元的 90° 上涨阻力。如果价格突破阻力继续上涨至 23 元，我们就说 23 元是 15 元对应的 180° 上的阻力位。同理 28 美元是 15 元对应的 270° 上的阻力位。15 元完成了一个 360° 循环时对应的价格目标为 34 元。这个预测过程，主要关注了圆的四等分角度上的目标，当然， 120° , 240° , 315° 等重要角度也有机会形成价格极值。

接下来，我们以上证指数为例利用江恩九方图来预测价格目标。如图 4-25 所示，上证指数 2013 年 6 月 25 日低点极值为 1849.65，我们可以取它的 $1/10$ 整数为 185。在江恩九方图上定位到 185 上，即为图上的 A 点，然后顺时针递增，当运行到 A 所在角度线对应的 315° 时对应的数字为 219，即为图上 M 处。我们知道上证指数在 2013 年 8 月 16 日冲高到 2198.85 遇阻回落展开了 5 个交易的宽幅调整，而 2198 取 $1/10$ 整数与 315° 角度线上的 M 点几乎对应。同样，当数字序列运行到 A 角度线对应的 270° 时，我们应该提高警惕，因为这是一个非常重要的角度。与 A 角度线形成 270° 角的位置对应图上 B 处所在角度线。2013 年 9 月 12 日上证指数到达了阶段性高点 2270.27，取其 $1/10$ 整数正好与 B 处的 227 完全重合。可见，江恩九方图在预测上往往有非常精准的效果。

在上面的实例中，我们是以 1 为起始点，以 1 为步长做出的江恩九方图，然后在九方图中寻找对应的预测基准点，然后利用角度关系预测未来的目标价格。其实，起始位置不仅可以从 1 开始，也可以从预测的基准位开始，我们一般将重要的高、低极值作为基准位。

下面我们以熊猫烟花(600599)2013 年 6 月 25 日的低点 6.90 作为参考测量基准价格，我们在江恩九方图中将其扩大 100 倍变成 690 作为图上的测量基准位，以 10 为步长做正旋递增的九方图，如图 4-26 所示。2014 年 3 月 20 日的高点极值为 15.64，在图上对应的为 1564，但是 1564 和 690 所成角度不是我们上面提到的重要角度关系。我们

将 690-1564 做连线，寻找与这条连线成重要角度关系中的数字序列，这时我们发现自股价从 15.64 下跌后出现的波段低点为 10.10，对应的 1010 所在角度线与 1564 所在角度线正好成 45° 角关系。

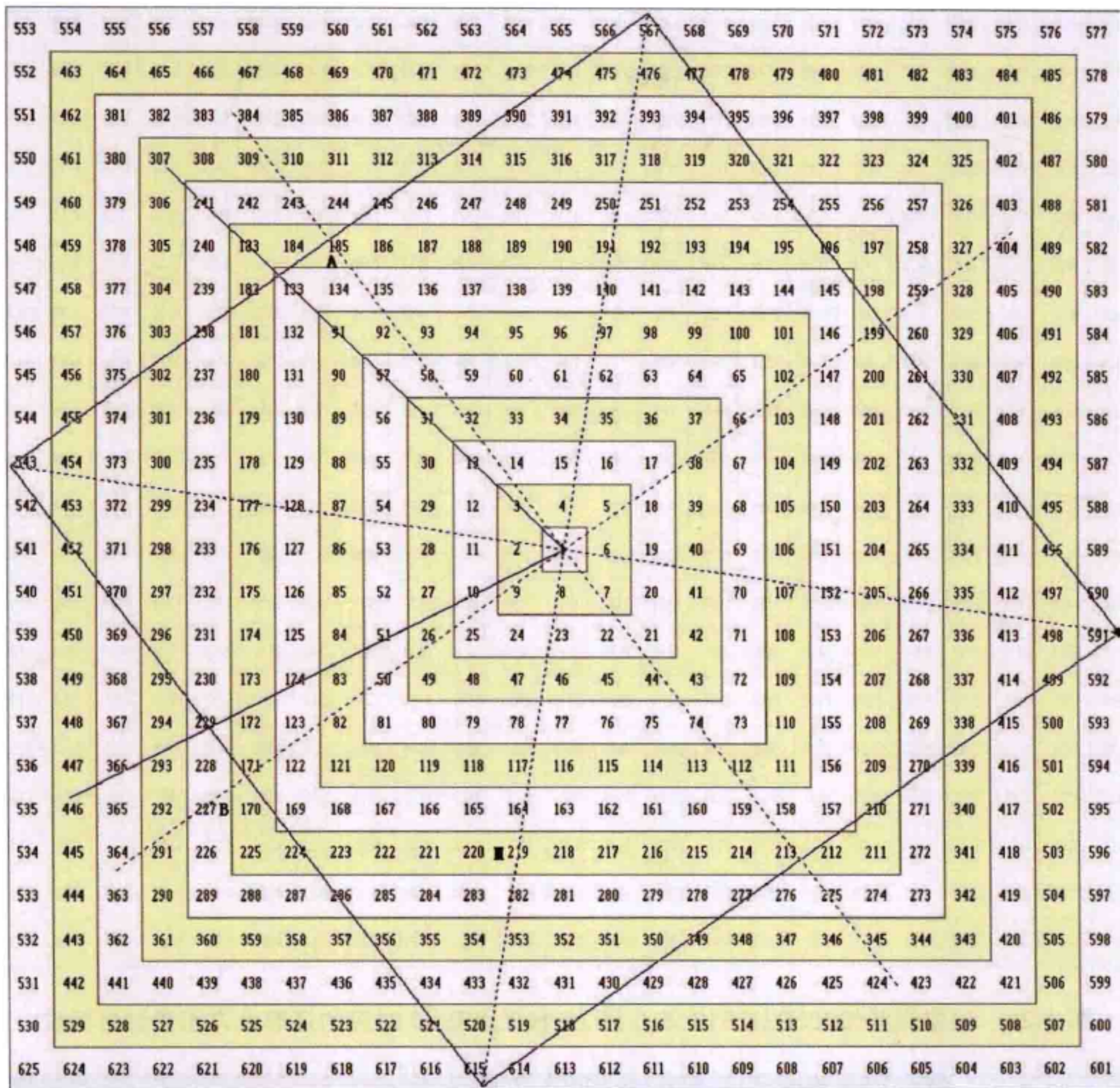


图 4-25 上证指数 2013 年 6 月 25 日低点 1849.65 对应的江恩九方图预测目标位

从 1010 开始继续右旋递增，到达 1980 所在角度线正好与 1010 成 315° 角关系，2014 年 8 月 28 日股价出现了 19.88 的最高值，在图上 1988 对应的角度线与 1980 偏离极小，这个误差是允许出现的。后续股价在 25.46 和 25.66 出现了强阻力，其在九方图对应的角度线又与 1980 和 1564 对应的角度线成 45° 角关系。

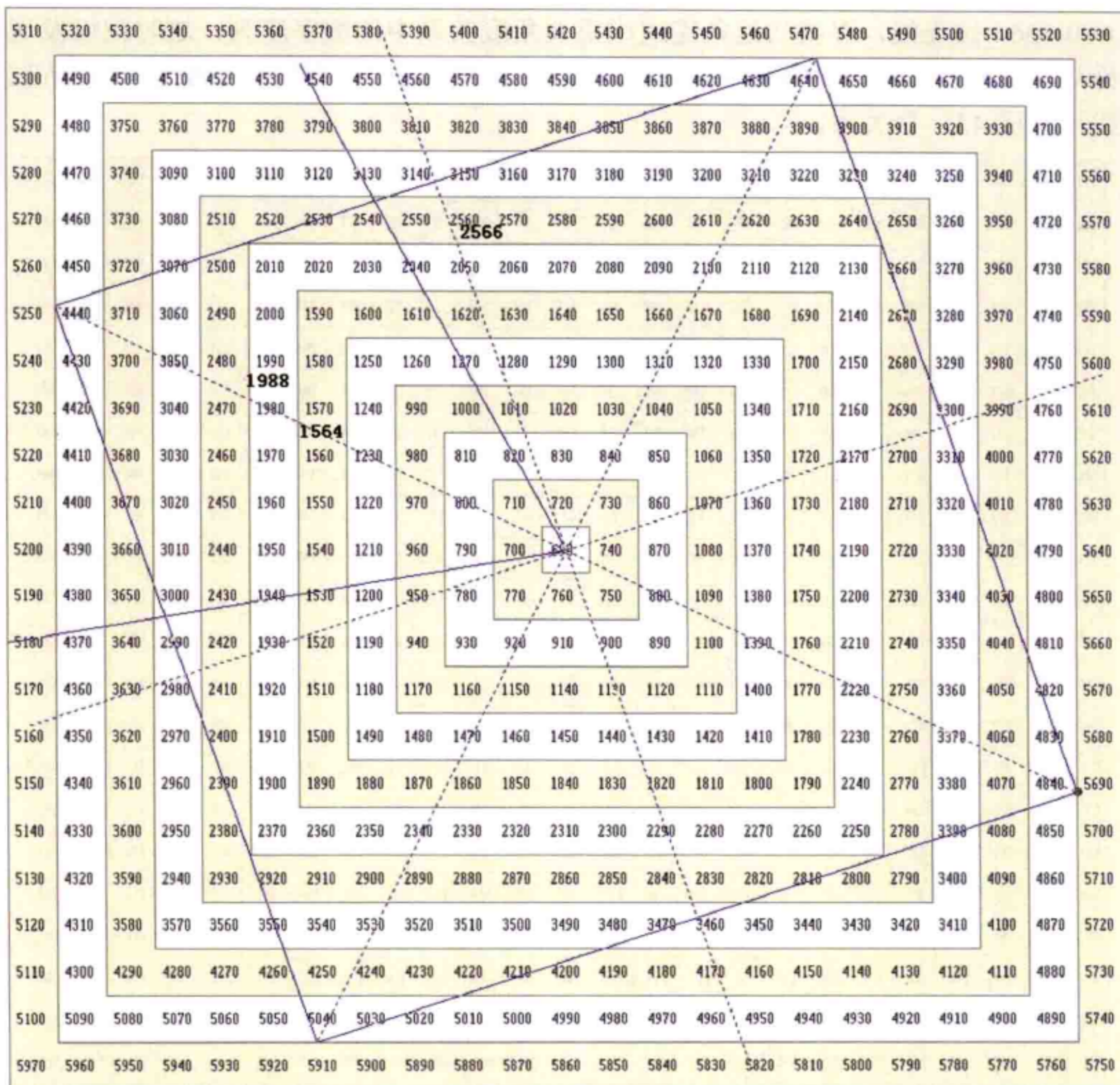


图 4-26 熊猫烟花(600599)2013 年 6 月 25 日低点 6.90 对应的江恩九方图预测目标位

4.6

公式法价格预测

4.6.1 平方根法

平方根法是利用阶段性低点和高点，通过一定公式以及平方根算法来预测未来的

波段更高点或者波段回档的低点。但是利用该方法时，小级别的 K 线回档或突破高点的目标预测往往不如波段级别的准确度高，所以该方法适用于波浪级别的高、低点目标预测。

首先，我们来看预测上涨目标位的公式，图 4-27 所示为一个三波两段的上涨走势，我们可以根据波段低点 PL 和波段高点 PH 来计算未来的波段高点 H 的目标位。公式为：

$$H = \sqrt{PL^2 + PH^2} + PL + PH$$

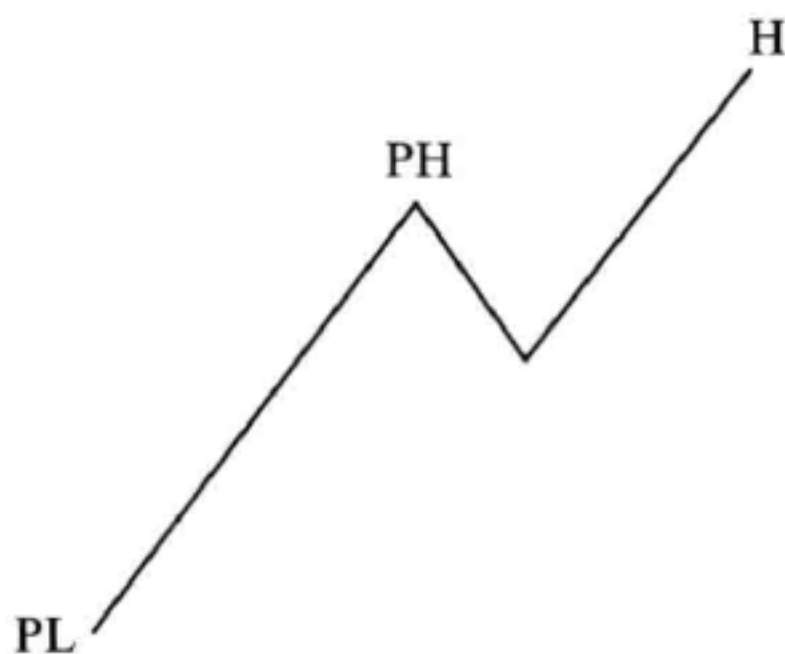


图 4-27 计算未来波段高点 H 的目标位

下面，我们通过实例来验证平方根法预估上涨目标，如图 4-28 所示，熊猫烟花(600599)于 PL 标识处创出了 2014 年的阶段性低点 10.10，我们将该点作为计算所用的波段低点。该股后续经过一轮爆炒创出了一个阶段性高点——图上 PH 处的 25.66，我们将 25.66 作为计算所用的波段高点。接下来，我们就要利用平方根公式来计算预估未来的上涨目标，当然这个上涨目标是在 25.66 以上的，预估的上涨目标：

$$H = \sqrt{PL^2 + PH^2} + PL \times PH = \sqrt{10.10^2 + 25.66^2} + 10.10 \times 25.66 = 31.93$$

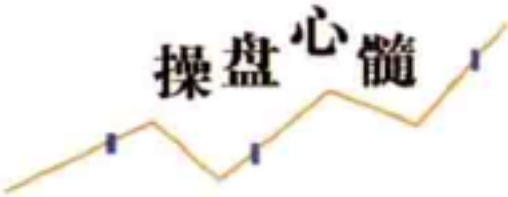
该值与实际的 H 值 33.45 误差不到 5%。

然后，我们再研究如何利用平方根法来计算波段回档的低点目标位，同样是利用此前的波段低点和波段高点，如图 4-29 所示，只不过只要求出这两点乘积的平方根便可以得到波段回档的目标位，要比上面的公式更简单。波段回档目标位的计算公式为：

$$L = \sqrt{PL \times PH}$$

我们看一实例，如图 4-30 所示，中国银行(601988)2014 年 10 月 27 日确立了阶段性低点 2.58，即图上 PL 标识处，后续该股震荡上扬，于 2014 年 11 月 11 日确立了阶段性高点，即 PH 处标识处 3.15，我们根据这两个波段极值点可以计算预估出后续的回档位置，即

$$L = \sqrt{PL \times PH} = \sqrt{2.58 \times 3.15} = 2.85$$



该值与 L 处实际的波段回档低点 2.87 只有 2 分的误差。



图 4-28 熊猫烟花(600599)2014 年 5 月 16 日到 12 月 11 日日线走势图

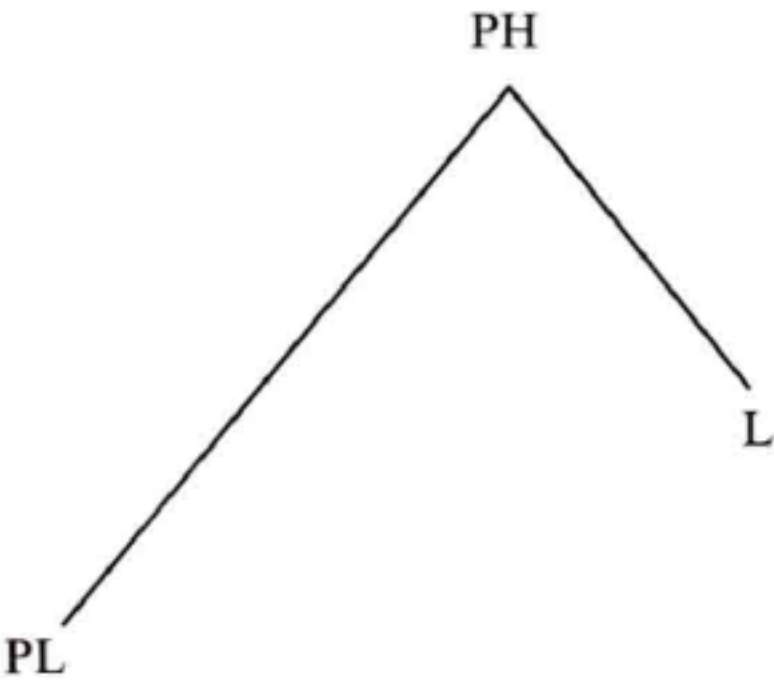


图 4-29 计算波段回档的目标位



图 4-30 中国银行(601988)2014 年 10 月 16 日到 11 月 26 日日线走势图

4.6.2 特殊比率法

除了上述的平方根法以外，还有更简单预测目标位的方法——特殊比率法。常用的特殊比率是建立在整数 7 基础上的，即 $7/5(1.4)$ 、 $7/4(1.75)$ 、 $7/3(2.33)$ 、 $7/2(3.5)$ 这几个比率值。这种方法是以初始波段的上涨或下跌幅度为基准，并且计算出它与比率值的乘积，在上涨趋势中用波段低点极值与上述乘积的和得到预估的上涨目标值。反之，在下跌趋势中用波段高点极值与上述乘积的差得到预估的上涨目标值。当然上述的 4 个比率值根据实际走势都可以使用。

在图 4-31 中，上涨目标 H 的预估目标计算方法有两种。

第一种方法： $H = PL + (PH - PL) \times \text{比率值}$

第二种方法： $H = M + (PH - PL) \times \text{比率值}$

如图 4-32 所示的下跌趋势中，计算下跌目标 L 的方法同样有两种。

第一种方法： $L = PH - (PH - PL) \times \text{比率值}$

第二种方法： $L = M - (PH - PL) \times \text{比率值}$

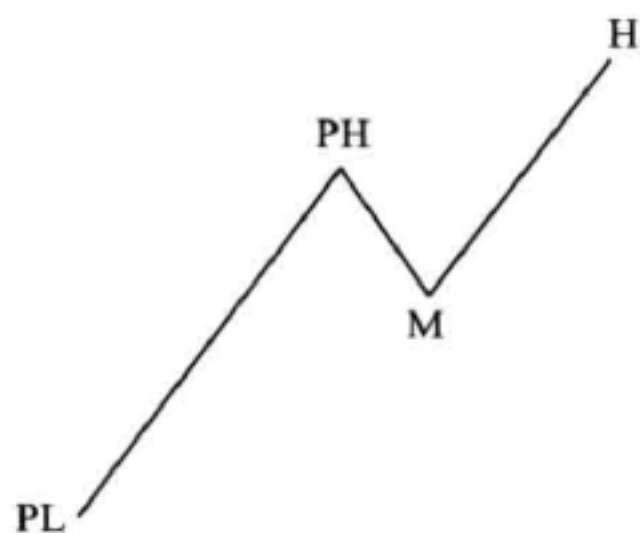


图 4-31 计算上涨目标 H

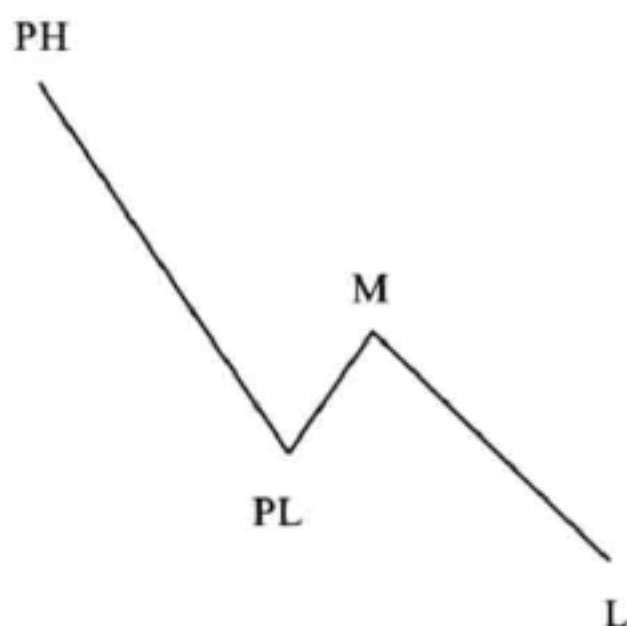


图 4-32 计算下跌目标 L

我们以厦门国贸(600755)的走势为例，利用上涨测量的第二种方法计算，如图 4-33 所示，我们利用这个特殊比率进行目标测量，首先，以 A~C 的上涨波段作为测量基准，在 D 点向上做这个测量基准的比率测量，显然，在 7/5(1.4)处(D 处)遇到一定压力，但是并没有见顶。后续最高上攻到了 7/4(1.75)处(E 处)确立了阶段性高点。另外，我们也可以利用 B~C 段上涨作为测量基准，同样在 D 点向上做该测量基准的比率测量，由图可知，在 7/3(2.33)附近见顶。



图 4-33 厦门国贸(600755)2014 年 5 月 12 日到 2015 年 1 月 14 日日线走势以及特殊比率测量图

然后，我们再用特殊比率上涨目标测量的第一种方法进行测试，以山东黄金(600547)15.05 见底以来的走势为例，如图 4-34 所示，以 A~B 段的上涨波为测量基准，A~B 段的涨幅为 $21.46-15.05=6.41$ ，那么目标价格可以通过 $15.05+6.41\times 1.4=24.02$ 预估出来，事实上该股的阶段高点到了 23.78，与 24.02 的预估价格相差不大。



图 4-34 山东黄金(600547)2014 年 5 月 12 日到 12 月 31 日日线走势以及特殊比率测量图

第5章

时间测量



在前面几章中，我们主要聚焦在价格的走势上，很少涉及时间因素。但是时间和空间是相辅相成的，价格走势是在价格轴和时间轴的图标中展示的。时间因素在技术分析中也具有重要意义，若忽视时间因素，则价格的变动分析无从谈起。

多空行进速度和力道关系体现在时间和空间上。比如，此前我们研究趋势、支撑和压力以及速度斜率等方面时，都清楚了这些与时间因素是紧密相连的。本章主要研究技术分析中的时间周期和时间窗。

5.1 时间周期

时间周期是一种自然现象，大到宇宙星象的运行，小至草木鱼虫的生灭，无一不受时间循环的支配。同样人类的生活、工作等各种行为都受自然规律的影响。我们可以列举几个常见的周期，如太阳黑子活动的 11.11 年平均周期，房地产业的 18.33 年周期，股市的 9.2 年长期周期。所以，在技术分析中理应将时间周期分析作为一种重要的分析手段。

5.1.1 周期理论概念

周期理论认为时间周期是牛市和熊市交替的决定性因素。事实上，牛、熊的交替运行确实呈现出一定的时间周期性。周期并不受价格涨跌的影响，不管价格如何暴涨暴跌，循环周期的低点或高点都会以自己固有的规律出现。当然，我们并没必要过度相信时间周期因素在价格走势中的绝对作用，但是将时间周期与其他技术分析工具结合起来，则可以提高分析的可靠性。比如，我们可按时间周期来优化移动平均线，也可以按时间周期来识别更可靠的趋势线，等等。

周期具有 3 个主要特征：波幅、周期长度和相位(见图 5-1)。波幅是波的震荡幅度。周期长度是两波谷之间的时间差。周期长度一般是度量一个低点到另一循环低点相距的时间。也可度量一个高点到另一循环高点相距的时间，但准确性不如度量波谷的时间差可靠。周期重复出现的次数越多，表明它的可靠性越强。相位是波谷的时间位置。在周期长度一定的前提下，相位分析也有助于我们预估出下一个波谷出现的日期。所以当我们识别出某周期的波幅、周期长度和相位，从理论上说，就能够把它推延到未

来，就可以预估未来的波峰和波谷出现的时间以及相应的价格位置。

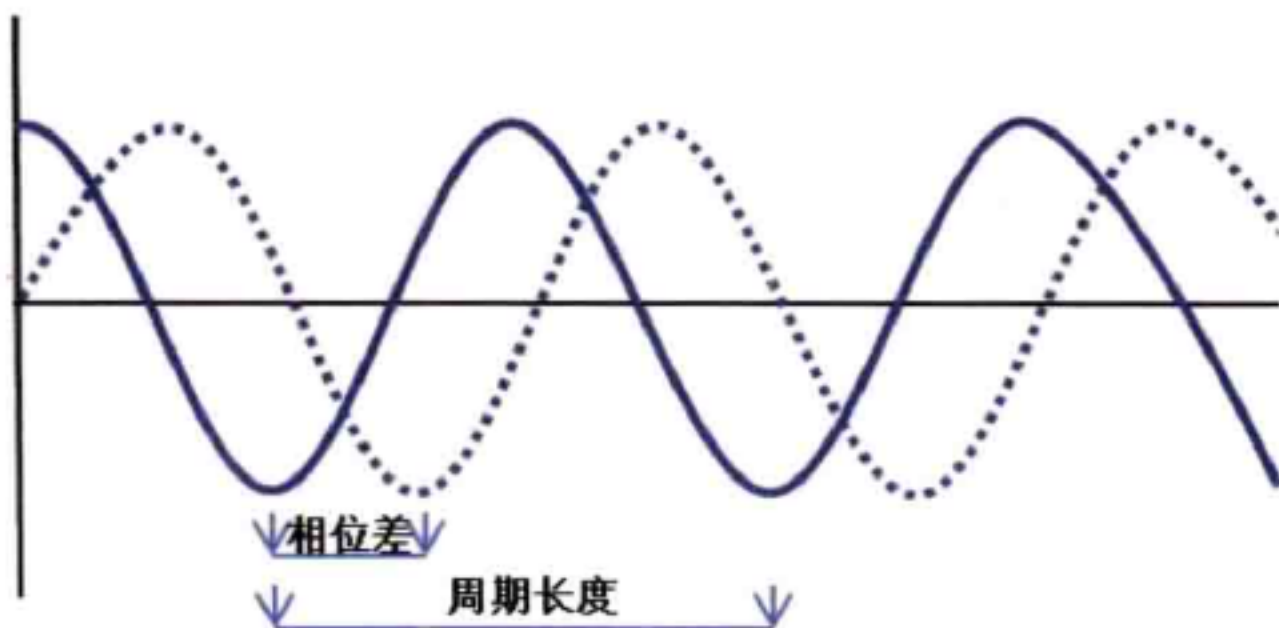


图 5-1 时间周期示意图

在实际应用中，以最近的时间周期循环为主要参考，因为两段走势的时间间隔越近，循环周期产生大幅变动的可能性就越小。可以用近期低点—低点与高点—高点的时间周期分别做出测量，这样在预估的时间段中必将有一个重叠区间，那么这个重叠区间成为反转性质的时间窗的可能性就非常大。

5.1.2 周期原理

周期理论有 3 个基本原理，分别为叠加原理、谐波原理、比例原理。

叠加原理是指所有的价格变化均为一切有效周期简单相加的结果。所有价格变化都只是不同周期价格走势的叠加结果。不同周期、不同振幅的周期函数的叠加运动，构成了股票价格在各个时期的各种形态。理论上，假定我们能够从价格变化中分解出每个周期成分，那么，只要把每个周期都简单地向后推延，然后再叠加起来，那么就可以预测未来的价格走势了。利用叠加原理是周期理论分析的关键。但事实上，由于走势中存在诸多不同周期，单纯识别出这些周期就很困难，更何况叠加这些不同周期了，并且不同周期的影响权重有多大也难以评估。

不同周期的波峰重叠时往往出现重要的头部，不同周期的波谷重叠时也会产生重要的底部。比如，V 形反转就经常出现在短周期的转折点恰巧与其上一级长周期或者再上一级长周期的转折点吻合的时候。

在图 5-2 中，B-C 周期的 85 周周期和 N-P 的 50 周周期形成了叠加，并且两个周期波的波峰接近重叠，所以上证指数在两个周期波的波峰位置产生了历史性高点 6124。

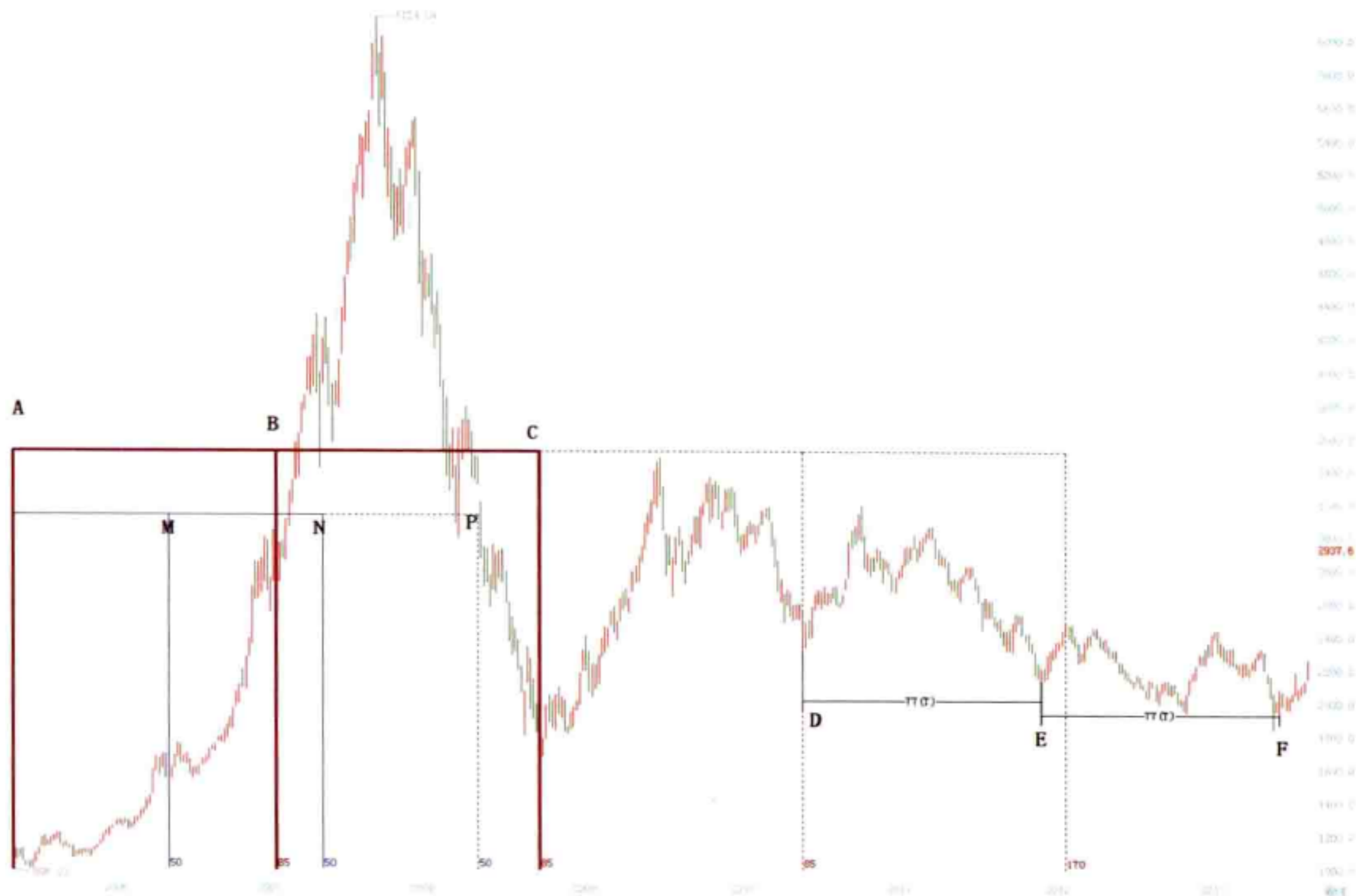


图 5-2 上证指数(1A0001)2005 年 6 月 10 日到 2013 年 9 月 13 日周线走势与时间周期示意图

谐波原理是指相邻的周期长度之间通常存在倍数关系。最常见的谐波关系为 2 倍或者 1/2 的关系。如图 5-2 所示，A-C 与 C-D 即为 2:1 的谐波关系，A-C 对应的周期数为 170 周，而 C-D 对应的周期数为 85 周。

比例原理描述的是，在周期长度与波幅之间具备一定的比例关系。一般情况下，周期越长，其波幅也越大，并且应当成比例地变大。比如，100 天周期的波幅，应当差不多是 50 天周期波幅的 2 倍。

5.1.3 利用周期优化指标参数

若能识别出周期，就可以根据周期动态调整技术指标参数，更好地适应当前市场状况。传统的技术分析指标中，和周期理论较好吻合，且周期理论最具有应用潜力的两个领域分别是移动平均线和摆动指数。如果把这两种技术指标的时间参数和对应市场的主流周期联系起来，能够改善两种指标的使用效果。假定某市场存在 20 日的交易周期，且表现为主流周期。通常，当我们构造一个摆动指数时，最合适的办法是采用

周期长度的一半。

根据具体时点的市场情况能确定当时的主流周期的前提下，我们可以根据周期来调整优化移动平均线参数。你可以采用不同的移动平均线来对应追踪不同波长的周期。如果要为 60 日周期构造移动平均线交叉信号，我们可以组合运用 60 日移动平均线和 30 日移动平均线。根据谐波原理，相邻的周期一般呈现 2:1 的关系，60 日周期的半周期为 30 日，或者组合运用 60 日移动平均线和 15 日移动平均线(30 日周期的一半)。

5.2

交汇点时间窗

时间窗是指易发生价格上的转折的时间点或时间区间。时间窗有助于我们对价格行为进行过滤，以滤除掉无关紧要的时间上的价格变动，而突出时间窗对应的价格走势变动。

5.2.1 切线交汇点与时间窗

连接波段高点的切线或者下降趋势线，以及连接波段低点的切线或者上升趋势线，它们不仅具有支撑或者压力的作用，而且具有测量时间窗的作用。这个作用主要是通过切线延长线的交汇点来实现的。这些交汇点是预测走势反转的时间信号。

切线交汇点主要有两种类型：一是连接不同波段高点(低点)的切线与水平切线的交汇点。由于在水平线处引一条垂直线则可以构成一个直角三角形，因此我们将这种交汇点简称为直角交汇点。二是连接不同波段高点的切线与连接不同波段低点的切线形成的交汇点。由于两条切线都是非水平方向的，所以我们将这种交汇点简称为斜向交汇点。这两种类型的切线交汇点均具有预测时间窗的作用。接下来我们分别进行介绍。

5.2.2 直角交汇点

两个高点(或低点)形成的切线和一条始自两个高点(或低点)相反的低点(或高点)水平线相交汇，这个交汇点对应的时间为走势可能发生转折的时间窗。如图 5-3 所示，在其上方的图中，连接两个波段高点 H1 和 H2 的下降趋势线与一条引自波段低点 L 的水平线在 M 点处交汇，那么这个 M 点对应的的时间则具有时间窗的意义。同样，在图 5-3 的下图中，连接两个波段低点 L1 和 L2 的上升趋势线与一条引自波段高点 H 的水平线在 M 点处交汇，同样的这个 M 点也是一个未来的时间窗。

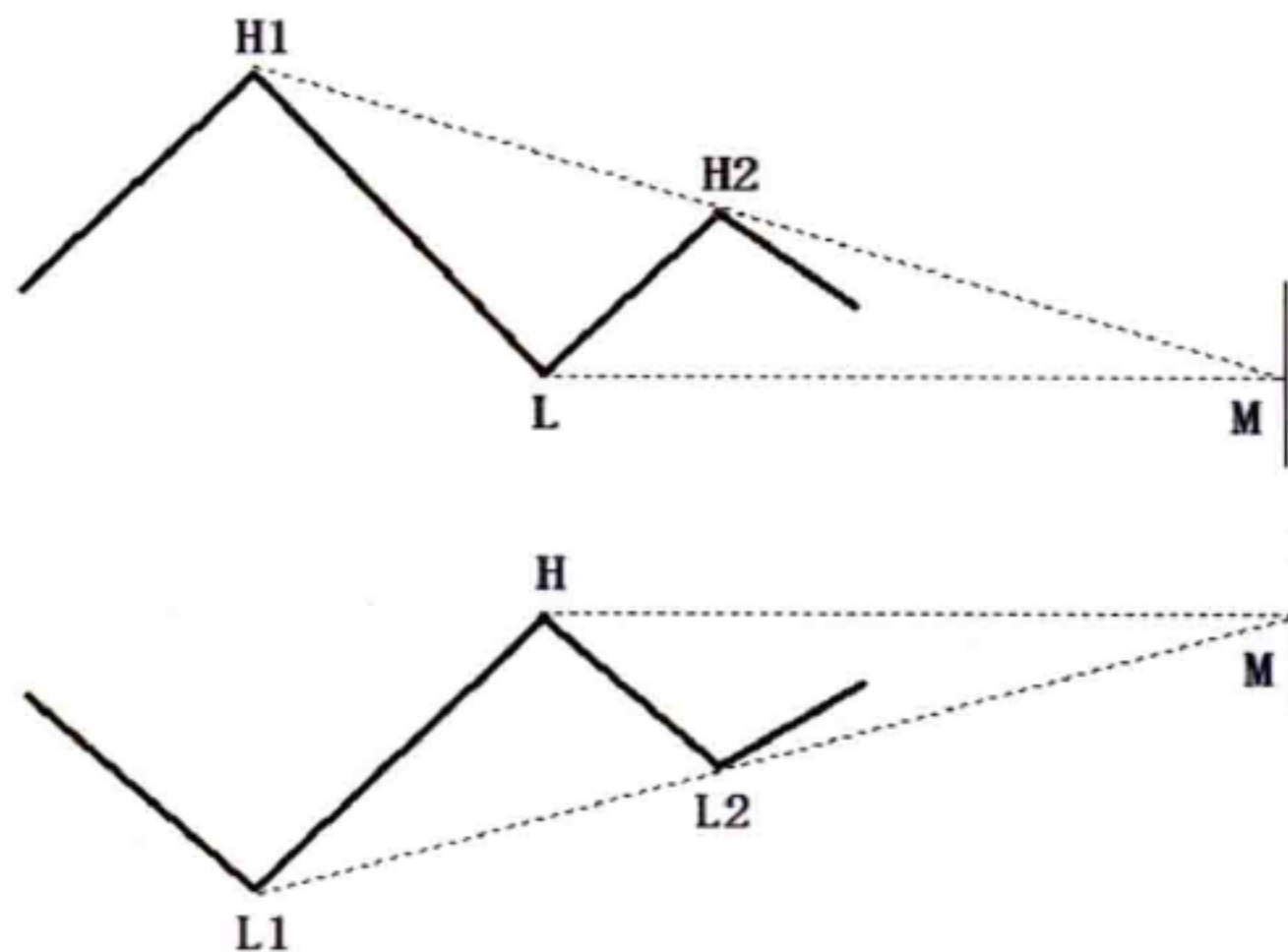


图 5-3 直角交汇点图示

时间窗对应的走势不一定会发生反转，这需要和走势相互验证才行。如果时间窗之前是非常强的趋势，那么很明显，在市场恢复原有趋势之前，小的周期可能产生中途停顿。但是，在趋势弱的市场里，时间窗处可能产生一个重要的反转。

正常情况下，在时间窗处有 4 种基本的市场走势发生时往往预示着反转或阶段性修正。

- (1) 反转性质的 K 线或 K 线组合。
- (2) 缺口(可以是普通缺口、突破性缺口、持续性缺口和竭尽性缺口)。
- (3) 明显的动能增减。
- (4) 突破或跌破颈线以及趋势线。

接下来我们来看创业板指(399006)自 585 以来的上涨走势如何做出直角交汇点，如图 5-4 所示，我们从 585-904 做出一条上升趋势线，在 905 处作一条水平线，在图上形成 A 处的交汇点，该点时间对应的指数在 a 处，a 处形成了一个长脚锤头线，探底迹象明显。同样，在 B 处和 C 处形成的时间窗，均对应着指数不同的转折点。

在图 5-5 的成发科技(600391)周线图上，我们也可以按照直角交汇点来预测拐点的时间窗。将 H1 和 H2 的阶段高点连接形成向下的趋势线，在阶段性低点 L 处引水平线，两线在 M 处交汇。这个交汇点对应的位置正是该股周线走势图中的最后一个波段低点，由此该股反转向上并最终突破。



图 5-4 创业板指(399006)2012 年 12 月 4 日到 2013 年 12 月 6 日走势与直角交汇点图



图 5-5 成发科技(600391)2012 年 12 月 7 日到 2014 年 10 月 31 日周线走势与直角交汇点图

该方法不仅适用于 K 线，同样也适用于指标线的拐点与预测，我们以 MACD 指标中的 DIF 线为例进行演示。图 5-6 所示为 MACD 指标的 DIF 用该方法预测出的 DIF 转折点。在小三角形的标识处对应着两个直角交汇点。这两个交汇点均非常精确地对应着后续指标的反转点。

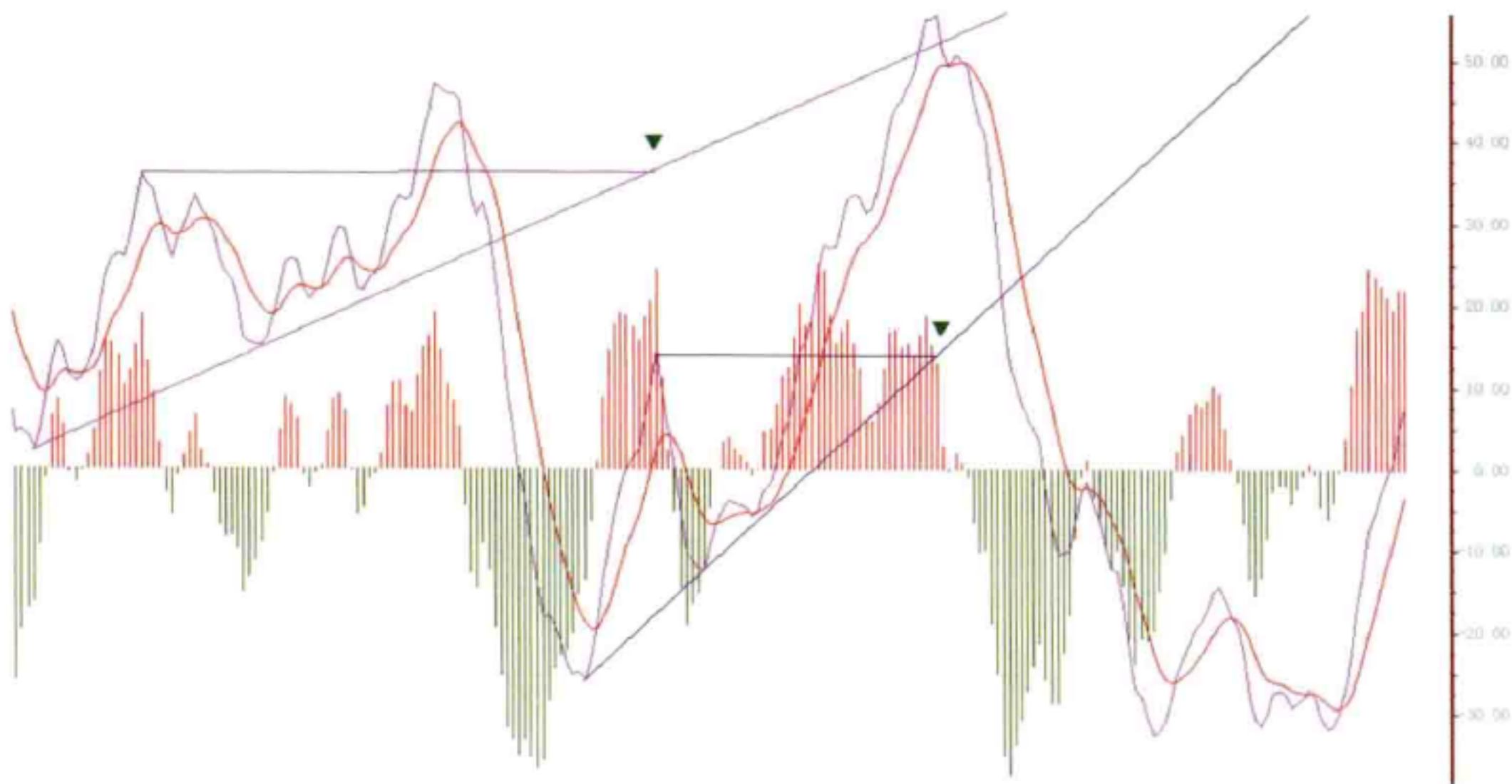


图 5-6 MACD 指标中利用直角交汇点预估 DIF 拐点

5.2.3 斜线交汇点

连接两个高点以及两个低点形成两条切线，这两条切线延长后必须能够相交，那么这个交汇点就是未来价格走势或反转的时间窗。由于交汇点对应的这两条切线都不是水平的，所以我们称之为斜线交汇点以区别于上面讲的直角交汇点。

在图 5-7 中，我们可以看出，在一个收敛三角形形态中，我们将形态的两条切线 H1-H2 与 L1-L2 延长并交汇，在交汇点 M 处往往对应着一个阶段性拐点，在上面的图中 H3 对应着一个转折性高点，而下面图中的 L3 对应着一个转折性低点。

当然，任何收敛形态，比如对称三角形、楔形都能很清晰引出两条相交的切线，从而得出交汇点。但是，在多数情况下，这两条切线是穿越价格走势的，所以不一定构成收敛形态，但是它们仍然具有预测时间拐点的作用，如图 5-8 所示。

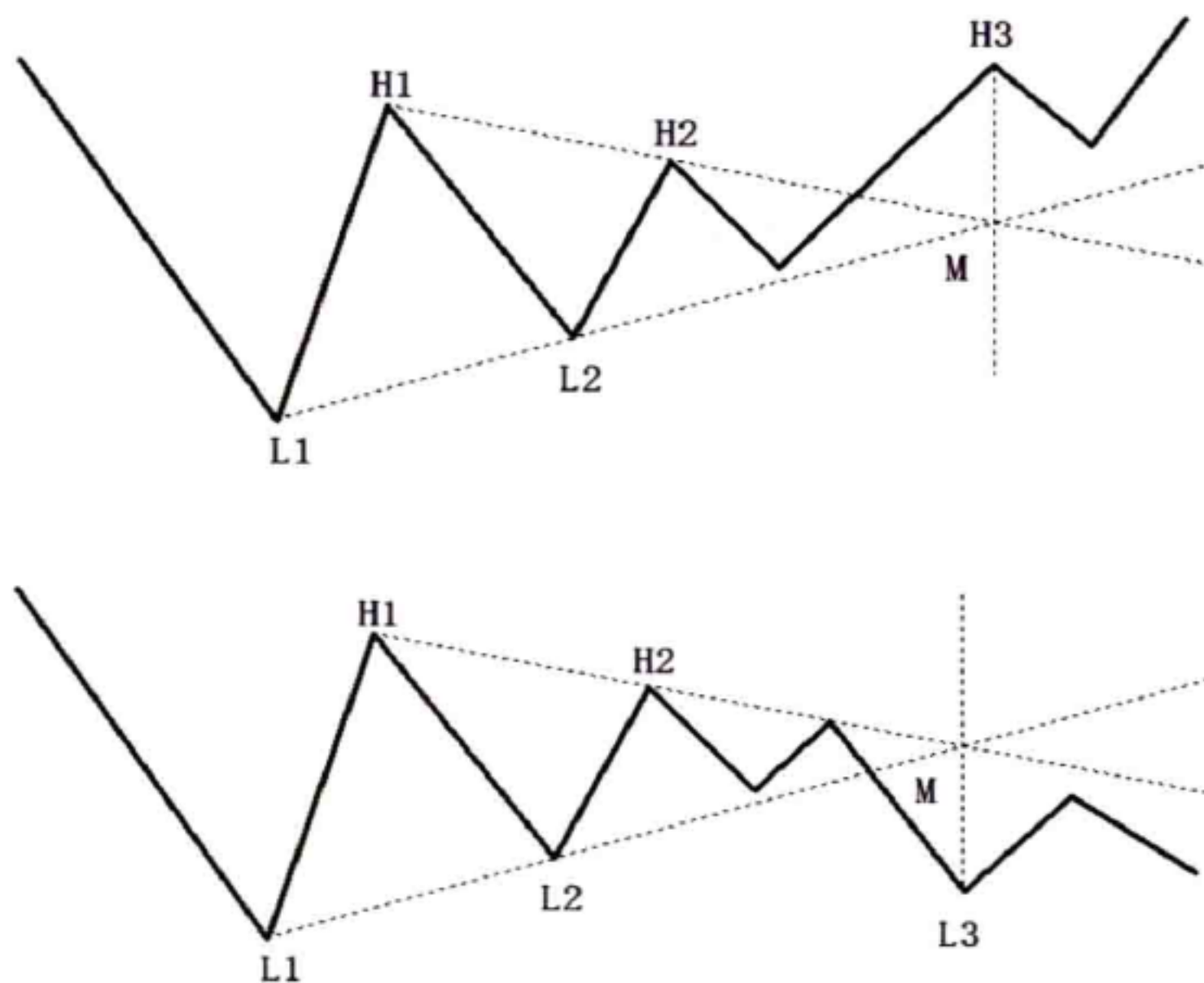


图 5-7 收敛形态的切线交汇点图示

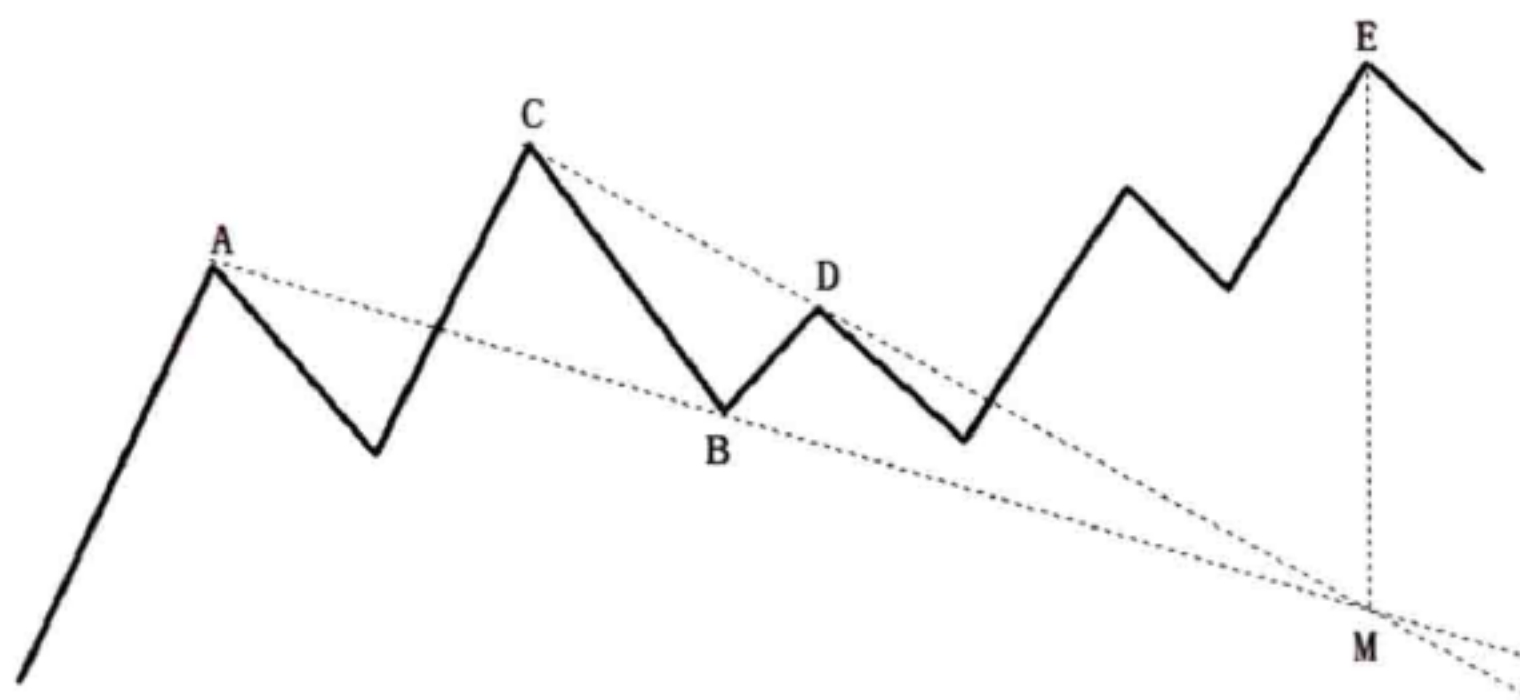


图 5-8 非收敛形态的切线交汇点图示

现在我们用斜线交汇点的方法在上证指数 1664 见底后的走势中来观测时间窗，如图 5-9 所示，自高点 H 和 H1 引出向下的趋势线，与 L1-L2 的切线相交于 M1 点，M1 对应着 L3 的阶段性转折低点。同样的方式，得到 M2、M3、M4 这另外 3 个时间窗，它们分别对应着 L4、L5 以及 L6 这 3 个阶段性转折低点。



图 5-9 上证指数(1A0001)2008 年 10 月 31 日到 2013 年 9 月 13 日
周线走势与斜线交汇点时间窗对照图

5.3

时间序列

在上节中，我们主要用切线交汇点来预测时间窗。接下来我们会研究斐波那契序列和卢卡斯序列。当然，这两种时间序列在数学原理上相似，同样是常用也很经典的时间窗预测工具。

5.3.1 斐波那契序列

数字 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, ... 构成了一个序列。这个数列有个十分明显的特点，那就是：前面相邻两项之和，构成了后一项。这个数列是意大利中世纪数学家斐波那契在《算盘书》中提出的即在较高的序列，我们此前用过的黄金比率

就是根据斐波那契序列演算出来的，即两个连续的“斐波那契数”的序列相互分割将接近黄金比率(1.618：1 或 1：0.618)。斐波那契数列还有两个有趣的性质：①斐波那契数列中任一项的平方数都等于跟它相邻的前后两项的乘积加 1 或减 1；②任取相邻的四个斐波那契数，中间两数之积(内积)与两边两数之积(外积)相差 1。

斐波那契序列可以很经典地用在时间窗的预测上，在把握价格走势拐点方面有着独特的功效。斐波那契时间窗一般以有代表性的反转点对应的的时间作为测量基准，一般以阶段性高点或低点对应的的时间为基准，时间由此往后推进，在未来对应的斐波那契的时间点则有机会形成价格反转的时间窗。

在实际应用中，选择基准点存在一定分歧。有的以产生极值的当根 K 线作为基准，有的是以下一根 K 线作为基准。其实这两种方式均可以，因为用斐波那契预估时间窗时出现一根 K 线的误差的情况非常常见。我们来看上证指数的月线图，如图 5-10 所示，我们以极值后的第一根 K 线作为基准，在 6124 见顶之后的第 13 个月，指数开始于 2008 年 11 月展开级别反弹。在反弹后的第 8 个月也就是 6124 以来的第 21 个月，指数再度反转向下回到了下跌走势中。在第 33 个月指数又展开了一波反弹，当然和 34 的斐波那契数列有点误差，但是并不大。6124 以后的第 55 个月出现了一个转折性高点。

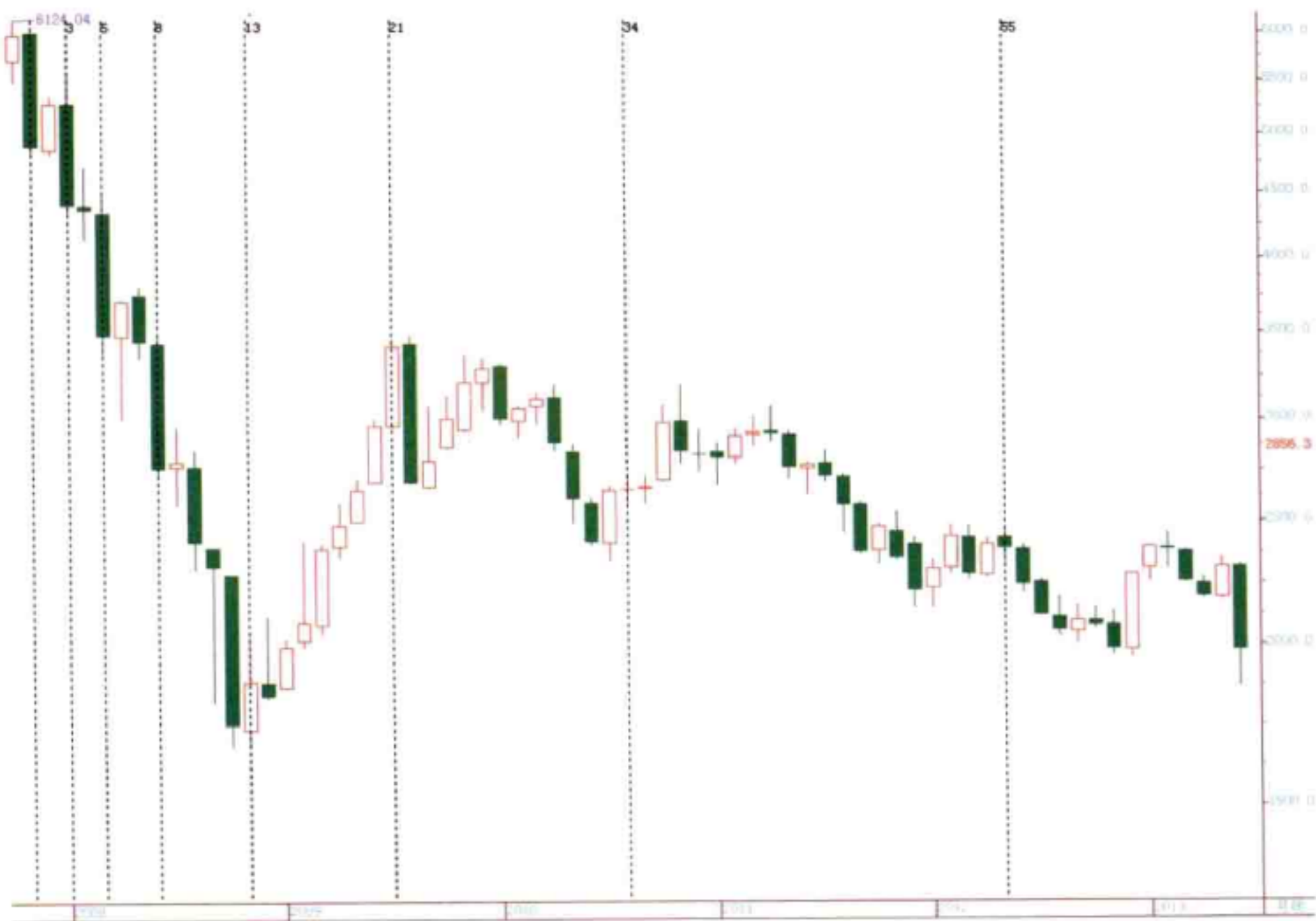


图 5-10 上证指数(1A0001)2008 年 10 月到 2013 年 6 月月线走势图

当斐波那契时间窗和黄金倍幅比率产生共振时，也就是说当时间上为斐波那契时间窗，同时价格走势满足了黄金倍幅目标，那么价格走势可能会出现大幅波动或者转折。如图 5-11 所示，2014 年 12 月 9 日上证指数出现大幅震荡，该日适逢 2014 年 11 月 21 日以来的强轧空行情的第 13 天，并且在空间上基本上满足了对数坐标下 1974-2391 的 1.618 扩大浪映射目标以及 2280-2509 的 2.618 扩大浪映射目标。这两个目标的重叠加之斐波那契时间窗效应显现导致股指暴跌。



图 5-11 上证指数(1A0001)2014 年 3 月 12 日到 12 月 9 日日线走势图

5.3.2 卢卡斯序列

卢卡斯数列与斐波那契数列具有相同的性质：从第三项开始，每一项都等于前两项之和，卢卡斯序列为 1, 3, 4, 7, 11, 18, 29, 47, 76, ...它在价格走势上也适合预估时间窗。在实际中，时间窗有时遵循斐波那契序列，有时遵循卢卡斯序列，所以两者均可参考。

我们以中国人寿(601628)的周线为例(见图 5-12)，这个我们以出现极值的当根 K 线作为测量基准，在卢卡斯序列的第 18 根 K 线处，股价收出锤头线，出现小幅整固，但是并未止跌。在序列中的第 29 根 K 线处见底，由此展开反弹。第 47 周为阶段反弹的

最后一根 K 线，接下来又展开下跌走势。在第 75 周，与卢卡斯序列的 76 有一根 K 线的误差，但属于正常情况，由此股价展开了阶段性上涨行情。

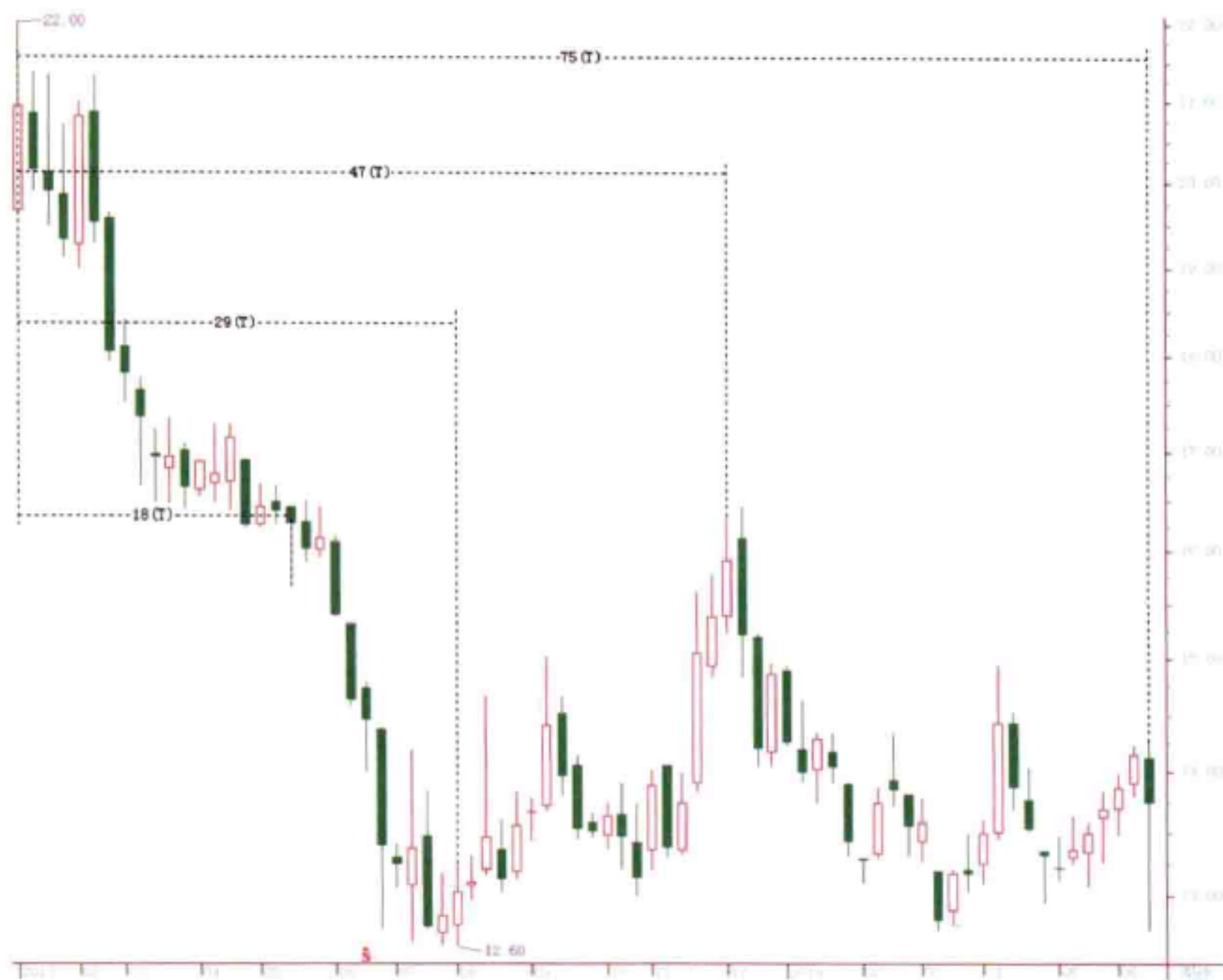


图 5-12 中国人寿(601628)2014 年 1 月 4 日到 6 月 20 日周线走势图

5.4

时间黄金比率测量

传统时间周期是以低点—低点的固定周期作为基准的。由于时间周期并非静止不变的，这些分散的固定时间周期在实际应用中的测量效果并不优越。相邻波段走势之间不仅具有紧密的价格空间关联度，而且也具有紧密的时间关联度。以前面波段运行的时间作为基准，通过黄金比率关系可以预测下一段走势运行的时间周期，这种方法比固定周期方法要精确和可靠得多。

时间波段修正与价格走势的修正在原理上是相似的。时间波段修正是指根据趋势或大级别波段走势消耗的时间以及黄金比率关系，来预测与之相邻的修正价格走势消耗的时间。其一般使用的黄金比率关系是：0.382、0.50、0.618、1.00、1.382 和 1.618。在大多数情况下，仅使用 0.382、0.618 和 1.00 来预测调整形态的目标时间。通常首先

把相对宽幅的 38.2%~62%的时间回撤区看作调整结束的高胜算目标区域。但是少数的复杂形态调整可能会超过此前走势的 1 倍。

5.4.1 修正时间黄金比率测量

我们在价格空间测量上已经讲了价格修正的目标测量方法。时间和价格空间是一致的，在修正走势中，时间目标测量和空间目标测量在方法上是一样的。既然是修正走势，那么调整时间理应不超过此前的趋势或波段运行时间，所以常用的黄金比率关系为 0.382, 0.50, 0.618, 1.00。首先是测量出此前趋势或大级别波段走势的时间，然后从修正起始时间开始，以测量出的趋势或大级别波段走势时间为基准做出黄金比率关系的时间目标预测。

一般情况下，简单的 A-B-C 三浪调整形态通常在此前趋势或大级别波段的 0.382-0.618 倍的时间区域内结束。除非此前趋势特别强劲，调整时间可能会在 0.382 内结束。而复杂修正走势，调整时间一般与此前趋势或大级别波段的运行时间相当。

比如上证指数 6124-1664 的大级别修正走势所经历的时间大约是 998-6124 上升趋势所经历时间的 0.5 倍，如图 5-13 所示。

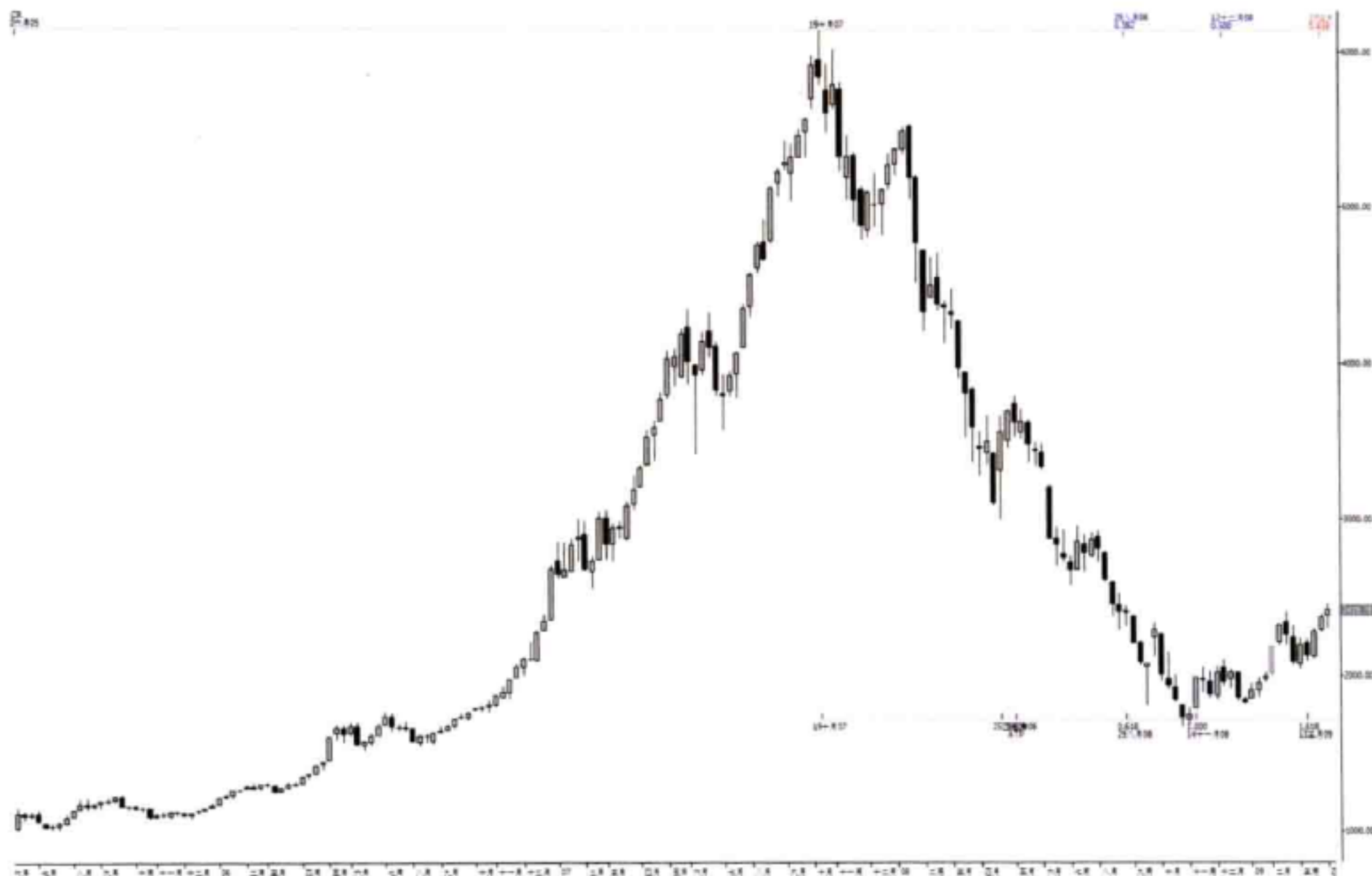


图 5-13 上证指数(1A0001)2005 年 6 月 10 日到 2009 年 4 月 3 日周线走势图

5.4.2 同向与反向黄金比率测量

与价格走势的同向与反向波段黄金比率测量相似。同向测量是进行时间测量的主要方式，在 A-B-C 修正走势中可以用 A 浪运行时间作为测量基准时间段，在 B 浪末端进行 C 浪的黄金比率预测。在五浪结构的推动浪走势中，用 1、3 以及 1-3 浪三个波段走势的运行时间分别作为测量基准，以 4 浪终点为起点向右方做出三个波段时间的黄金比率测量。

同向与反向黄金倍幅测量经常用到的黄金比率为 0.618、1、1.382、1.618。在同向测量中，1 倍左右的时间幅度是概率比较大的时间窗区域。我们仍以图 5-13 上证指数的走势为例，以 6124 点对应的时间 2007 年 10 月 19 日当周至 2008 年波段低点 2991 点对应的时间 2008 年 4 月 25 日当周作为同向测量基准时间段，在阶段反弹高点 3786 点对应的是 2008 年 5 月 16 日当周作为起始点，向右方做出同向的黄金比率映射，正好在 1 倍比例处形成精准的时间窗即大底 1664 点对应的时间 2008 年 10 月 31 日当周。

不同波段同向测量的重叠区域是重要的时间窗区域，在这个时间窗区域发生走势反转的概率要比单个波段同向测量得出的时间窗的意义大。

我们以欧比特(300053)的走势为例，如图 5-14 所示，2014 年 5 月 16 日 11.67 到 2014 年 7 月 2 日 18.65 的波段走势作为测量基准，以 2014 年 7 月 24 日为起点向右方做出黄金比率的映射区间。我们再以 2014 年 7 月 24 日到 2014 年 8 月 20 日的上涨段作为第二测量基准，以 2014 年 8 月 26 日为起点做出黄金比率的映射。通过上述两个同向黄金比率测量，我们可以看到图上的长条矩形区间是两个同向预测的重叠区间，这个位置是重要的时间窗口期，很巧的是 2014 年 11 月 27 日，也就是阶段性拐点的时间，是第二个同向波段测量的 1.618 倍目标。

反向测量一般只适合测量与之相邻波段的时间预测。重点是找出与同向测量的重叠区域，类似于价格测量，同向与反向黄金比率测量的重叠区域是重要的走势反转时间窗区域。

接下来我们用同向与反向黄金比率测量结合起来预测云南铜业(000878)16.50 下跌以来的时间窗，如图 5-15 所示。首先以 2013 年 2 月 5 日到 2014 年 6 月 25 日的下跌段作为同向测量的基准时间段，以 2013 年 9 月 11 日为起点做出同向黄金倍幅测量。然后以 2014 年 6 月 25 日到 9 月 11 日作为反向测量的基准时间段做出黄金比率倍幅测量。我们不难发现，在图上标示的两个矩形重叠区域构成重要的时间窗区域，第一个矩形区域形成了小幅反弹，第二个矩形区域确立了反转走势。



图 5-14 欧比特(300053)2014 年 3 月 31 日到 12 月 10 日走势以及同向波段黄金比率测量图示



图 5-15 云南铜业(000878)2013 年 2 月 5 日到 2014 年 7 月 17 日
日线走势与同向、反向黄金比率测量图示

第 6 章

交易要诀



在

前几章中，我们主要探讨的是技术分析，接下来几章我们将重点探讨关于交易方面的问题。在完整的交易中，技术分析并不是主要的，或者说是不太重要的，因为再好的技术分析和预测能力也不能保证你能在市场上生存下来，就像你在枪林弹雨中虽然有一把AK47，但是没有一套防弹服和战略战术的话，很容易被淹没在战场的硝烟中。如果把前面几章看作瞄准练习的话，那么后几章我们就要开始练习打仗了。当然了，教你如何穿好防护装备和学习战略战术就成了接下来几章我们的主要任务了。

6.1

交易原则

保全本金，截断亏损，让利润奔跑以及复利增长是我们交易的根本原则和目标，这是我们必须铭记于心的根本“戒律”。

6.1.1 保全本金

许多交易者脑子里想的只是他们可以从市场中赚取多少。但很少有人能意识到在市场中自己会亏多少，单纯是正向预期的人往往注定是失败者，这并不是因为他们完全不懂分析，也不是完全因为市场不好，而是因为他们无法自主地保护自己。最糟糕的是，虽然他们付出了许多真金白银的惨痛代价，但自己还没有意识到这个问题。所以，对不明白市场会给自己带来什么的交易者而言，说一万遍“认识风险，保护本金”也不为过。你必须对任何可能性进行自我保护，而不是仅仅准备应付自己认为的那些出现概率高的情况。

交易是一个概率游戏，在证券市场中有亏损是很正常的，也是必然的，墨菲定律的大概意思就是：“最坏的事情总是最可能发生”。如果你没有对将发生的坏事做好计划，你就不可能生存。在交易的第一步，你需要把所有的走运的因素全部排除掉再说。当然，亏损的次数不是最重要的事情，也是就说胜率不是最重要的，许多中长线和波段交易者的胜率可能还不到50%，但他们能持续地以客观而稳定的速度积累利润，其原因在于他们有很好的防御措施。止损，英文为stop loss，很明显的意思是要我们限制亏损进一步扩大，让亏损不超出一个可以接受的范围。大家应该很明白一个道理：当亏损20%时，需要盈利25%才能回本；亏损50%时，需要盈利100%才能挽回损失。

亏损和盈利的基数不同，导致了这个游戏其实是很难玩的。

《孙子兵法》中说“先立于不败之地，而后求胜”，战争中的游击战本质也是保存有生力量，我们的本金就是我们在日后赖以继续战斗的子弹，防范资金的“伤筋动骨”是我们未来能否长期生存下来的最关键的目標。我们要了解，时间是我们的朋友。如果你在保全本金方面占有优势，这注定你在市场中能存活下来，而市场中缺的不是机会，时间过得越久，你成功的潜在机会越多，最后的胜利就越能肯定。

交易大师维克托-斯波朗迪曾提出了著名的“鳄鱼原则”：猎物越试图挣扎，鳄鱼的收获就越多。假定一只鳄鱼咬住你的脚，它会咬着等你挣扎。你越挣扎，便陷得越深。万一鳄鱼咬住了你的脚，那你唯一的办法就是牺牲一只脚。股市里面就是：你犯错后就立即了结出场。不要找任何借口、心怀侥幸或者采取其他任何动作，而是要认赔离场。

止损不是目的，正如壁虎遇到不安全因素会主动断尾一样，这是在证券市场中得以保全性命的手段。当然，在股票市场中，长期投资的人会经常说“拿住，总会涨起来的”，事实上，从2007年6124点下跌以来，多数股已经解套。这是在没有使用杠杆(融资)以及没有出现退市风险的前提下，通过时间成本换来的。但在期货、外汇等杠杆性交易中，如果存有这种心理的话，那么必死无疑。

6.1.2 小亏大赚

华尔街有句至理名言：“cut loss, let profits run.”意思是截断亏损，让利润奔跑。这里的截断亏损其实本意是限制亏损，保存有生力量，使我们还有机会继续战斗在证券市场中。所谓限制亏损，其原则是保证亏损务必是小亏，若亏损超出总资金的20%，那么再挽回损失的难度就变得非常大了。制定一套科学合理的止损策略是很有必要的，然后就是严格执行这个策略，这个比制定策略要难得多，正如Stanley Kroll所强调的那样：纪律，纪律，还是纪律！

有了止损还不够，我们还要让利润奔跑实现利润的扩大化。所以在防守的态势下，我们要把握机会取胜，保存本金是第一位的，但这些都是为了能够取胜，最终能够赚取利润。成熟的交易员的第二项重要任务就是在能够生存的前提下实现扩大利润。

将收益尽量扩大，而不是将获胜次数尽量扩大，这点务必弄明白。埃克哈特认为，人的本性不是努力去扩大收益，而是努力去扩大获得收益的机会。大多数交易者之所以亏损，主要是由于其成功获利的仓位的盈利程度不能抵消失败亏损仓位的亏损造成的。所以，交易者若想最初实现盈利，每笔成功交易的获利程度必须超过失败交易的亏损。考虑一下以下这个“系统”。它有90%的盈利交易和10%的亏损交易；盈利交

易的平均额是 200 元，亏损交易的平均额是 2000 元，那么期望收益 = $0.9 \times 200 - 0.1 \times 2000 = -20$ ，也就是说期望收益是负的。这是一个有 90% 成功率的系统，但最终却亏掉了所有的钱。这个例子显然和我们追求的小亏大赚是相违背的。所以说，交易的成功率是不重要的，甚至可能和最终收益是成反比的。

在我们的投资中存在着一种非常强烈的想要正确的心理偏向。对大多数人来说，这个偏向极度无视我们方法的总体目标是想要获得利润，或者说它阻碍了我们获得真正的潜在利润。大多数人有压倒一切的、想要控制市场的欲望，结果最后是以市场控制他们而告终。现实中多数交易者总是赚了芝麻，丢了西瓜，总是放任亏损继续发展，而获利仓位却早早地了结，这是为什么呢？

这源自于人的天性心理，一种是不敢赢，另一种是不怕输，它经常使我们背离交易的根本原则。不敢赢，其本质是怕输，过分急于确认交易的成功，结果只能赚一点蝇头小利，这导致交易者过早地卖出成功获利的仓位。而不怕输其实是贪恋成功，这造成交易者持续持有亏损的仓位，若是赶上下跌趋势，则势必造成“大出血”。所以我们不应该过分追求交易的成功率，因为一两笔大的获利将足以弥补数笔小额的交易亏损，所以单方面强调成功率可能影响长期获利的幅度或能力。

大赚的含义是扩大盈利，让利润奔跑。但是如何做到扩大盈利，让利润奔跑呢？主要有以下三个原则。

1. 只持有正确的仓位

所谓正确有两层含义，首先，正确是指走势符合预期或者方向正确的情况下超出预期。当你的交易处于正确的方向时，当日市场会告诉你是否正确，这时你需要做的仅是牢牢持仓。坐等利润同样重要，李佛摩尔曾经说过，从来不是他的思考帮他赚大钱，而是他的“坐功”在赚大钱。说白了，就是持有正确仓位，耐心坐等利润。但是，多数人做的却是正相反，他们是等市场告诉他们交易错了的时候才止损清仓。如果你不是自己主动退出那些未被证明是正确的仓位，而等市场来告诉你交易是错误的时候，显然你的风险就要高出很多。如果你的仓位没有被证明是正确的，你必须清除这个仓位以降低你的风险。根据你的计划，你自己应该知道什么是正确的。

正确的另一层含义是你所遵循的交易策略是一个期望收益为正值的策略。期望收益由公式的定义是这样的：

$$\text{期望收益} = PW \times AW - PL \times AL$$

其中 PW 是一次交易的盈利概率；PL 是一次交易的亏损概率；AW 指平均盈利额，AL 指平均亏损额。而交易的胜算需要通过历史数据的测评才能知晓，在市场中你往往并不知道赢或亏的确切概率。

此外，你也不知道确切的盈利或者亏损能达到多少。那么我们需要了解一个概念：风险收益比。我们把一次交易的风险回报率称作一个“R 乘数”，比如说，如果你冒 100 元的亏损风险而获得了 300 元的收益，那么你的 R 乘数就是 3。还有，我们经常预估目标空间和止损空间的目的就是要做出一个合理的收益风险关系，比如买入一只个股时，你预估到的目标空间为 9 元，而止损空间肯定不能大于 9 元，否则这个交易是风险大于收益，没有交易的意义。我们一般选择盈利目标拥有 2 以上的 R 乘数的股票操作，因为我们的成功率一般不足 50%，只有 R 乘数大于 2 才能保证长期下来不亏钱。

2. 正确加仓，乘胜追击

这个原则保证当你交易正确的时候，你有大比例的持仓，这样才能保证更多的盈利。若保全本金视为防御战略的话，那么加仓就是攻击性战略了，集中火力，顺势加仓是放大利润的重要手段。当仓位或趋势确认后，你才能合理地增加仓位，不要恐惧利润而逃跑，交易方向正确时，辅之以动态止盈离场策略的情况下要敢于重仓操作。

“永远只加码正确的仓位”，这句话的精义就在于，“不让你的亏损仓位有机会呈倍数成长”，因为我们的资金是有限的，我们的判断不可能 100% 正确，为了限制风险，我们必须如此做。对盈利仓位加码的一个好的策略是按照 3:2:1 的金字塔式策略加仓，这样最后你的仓位应该是初始仓位的两倍。同时你必须让你盈利品种的仓位总是大于你可能亏损品种的仓位。保证这两方面才是正确的仓位加码策略。

反之，若仓位不能确认是正确的仓位，尤其是亏损的仓位，不应该再去加仓摊平成本，“永远不要加码亏损的部位”，这句话太重要了，但却是最多人忽略的。否则就违背了资金主动性原则，这时资金账户会由于错误的加仓而陷入泥沼，越陷越深。千万不要被某些所谓“摊平解套妙招”的错误方法所误导，这种方法迎合了恐惧失败的完美主义者的口味，虽然在箱体震荡行情中有较大的概率解套，但不幸的是若赶上下跌趋势，那会导致全军覆没。

3. 顺势交易

趋势是我们的朋友，顺势而为是我们的操作原则之一。顺势交易是实现扩大利润的手段之一，几次大赢就足以弥补许多次的小亏损。而顺势交易系统是我们交易的利器，其获利的诀窍就在于它抓得住一些真正的趋势大变动。

李佛摩尔有句至理名言：“钱是坐着赚来的，不是靠操作赚来的。”这句话有两层含义：一是利润是靠着紧抱不放而来的，那我们就该学习怎样去抱紧它。你只要抓住趋势、紧抱不放，直到趋势反转为止。另一层含义是不要盲目猜测或预测未来的顶，我们只管做好跟踪离场策略，抱紧仓位，等着趋势结束。不要迷失在预测行情上，能

成功预测行情的人，不一定就就能赚钱，因为，即使能成功预测行情，但多数人不敢捂住正确仓位，或者不敢加大正确仓位。

6.1.3 复利增长

其实复利增长并不是我们要做的，在前两项原则的基础上，复利增长是自然而然地实现的。爱因斯坦说过复利是世界第八大奇迹，因为它揭示了财富快速增长的秘密，复利的神奇和伟大之处就在于它是几何递增的，而不是一点一点算术积累的。巴菲特，曾经是世界首富，被大家称为“股神”，其基金复合增长率在 20%~30%，就是因为他长期以来收益稳健，复利增长造就了他的财富传奇。假如一个人能在 10 年内坚持每个月只有 5% 的利润，那么 10 年后它投入的 10 万元就能变成 1980 万元，从 10 万元到 2000 万元理论上就这么简单。

交易大师埃尔德曾强调过：“你的首要目标必须是保存本金，并能长期生存下来；其次是资产的稳定增长；第三个目标才是获取高额收益。大多数交易者把第三个目标排在第一位，而没有意识到前两个目标的存在。”不要总追求涨停的刺激，这不是你的目标，市场里到处都是快速致富的故事，但鲜有保持财富持续增长的案例。交易者的成功在于他逐步积累财富的能力，而不是一次赚多少钱，保证收益的长期稳健性才是你的目标。所谓“艺术化的交易”可能短期内带来暴利，但它只会破坏你的交易一致性和稳定性。因为只有在长期稳健的收益基础上才能实现复利的增长。

6.2

交易心理

交易培训大师范·K. 撒普认为，在交易的三个方面中，按照重要程度来说，心理方面是最重要的，大概占 60%；资金管理是第二重要的，大概占 30%；而交易系统是最不重要的，只占 10%。虽然笔者并不完全认同这种说法，但是心理因素的确是成功交易的重要因素。在亚历山大·艾尔德的“3M” (Mind, Method, Money，即交易心理，交易方法，资金管理)系统中，他认为交易的三个方面像椅子的三条腿一样，都同等重要。其实，心理因素是连接资金管理和交易方法的纽带，三要素是相辅相成、紧密统一的。

6.2.1 人性弱点

佛教对人性的研究可谓淋漓尽致、精准无误，它将人性的弱点精练地概括为“贪、

嗔、痴、慢、疑”五个方面，由此衍生出人的“五毒烦恼”。之所以称之为“五毒”，是因为这五个人性弱点会引发一系列连续不断的烦恼，从而影响人的行为，遮蔽了智慧的光芒。

而在证券市场中，所谓的恐惧和期望其实也包含在“贪”里，因为恐惧本质上是贪恋成功和盈利而害怕失败和亏损。贪的主要表现就是我们常看到的“赚小钱赔大钱”的现象。大多数投资人由于贪欲驱使，当赚了钱时急于获利了结。而当赔了钱时又死不认账，企图扳回平手而导致越输越多。当然，想把股票卖在最高点，或者喜欢抄底也是贪的表现，总是想买到最低价，结果抄在半山腰，新手往往死在头部，高手往往死在抄底的半山腰。

另一种贪婪表现为交易过量和频繁交易。一是交易者用大杠杆率融资、融券，恨不得可以用一分钱买到十分货甚至二十分货，此时贪欲就往往会暴露无遗。下手过重或曰交易过量，表现为赌性，他们往往期盼一夜暴富。在这种巨大利润的驱使下，他们会忽略相对应的巨大风险，铤而走险。二是交易过于频繁。每时每刻都有进场交易的冲动。频繁交易由于成功率不高，最终往往是给券商打工。

期望是由于贪恋成功和盈利，总是给自己的预期寻找理由和依据。期望通常表现为你想通过你的交易赢利而不是亏损，在贪婪、恐惧以及期望这三种心理情绪障碍还属于副作用较少的。人的本性有一种倾向，只愿意相信自己潜意识中愿意相信的事，而不是现实。只愿意看到自己交易的成功，而不愿意看到自己的交易亏损。有经验的投资者都知道，一个成功的投资决策往往是决策时内心感到很不舒服的决策。投资决策过程经常就是一个选择过程。在多种可供选择的方案中，会有一个让你最难受的方案。在绝大多数情况下，这个方案往往事后证明是最成功的方案。期望导致交易者总是试图寻求对自己有利的消息，而将与自己期望不符的现实屏蔽掉，往往对市场走势有一种主观上的期盼，因而特别愿意得到对自己有利的小道消息。这是一种典型的失败者的心态。

这种恐惧来源于对未知事物的惧怕，害怕因为未来的不可预期而失控。恐惧在市场中不仅表现为亏损时的恐慌心理，而且也表现为怕涨恐高、恐低心理。趋势交易都是在趋势已经形成后才能确立趋势，多头趋势确立后，价格已经上涨了不小空间，若恐高则很难把握趋势，顺应趋势，殊不知小趋势后可能还有更大级别趋势，从而与未来更大的利润失之交臂。

交易没有成功而亏损后，由于贪，产生了嗔恨，嗔恨交易的那只个股，嗔恨主力，嗔恨这个买入的决策，等等。有一种称为“观望后悔综合征”的表现也是嗔恨的心理作用结果，当这种不成熟交易者将亏损仓位止损后或者将盈利仓位过早地止盈后，价格走势又向他预期相反的走势运行，这时交易者就会感到懊恼，他们要么对离场那只

个股“恨之入骨”，要么又不顾风险地将其追价买入，但是追价买入后往往又到了趋势末端。还有一种称为“扳平综合征”的表现，在亏损后固执不认输，不去止损反而去加码，急于扳平。这些交易行为都导致了交易者不断懊恼，丧失信心或者进入一种不顾后果的狂乱交易行为中。

这些交易行为严重影响了他对客观走势的研判分析，导致过度情绪化，失去理性，造成冲动型交易，这时盲目追涨杀跌增多，这样也就产生了“痴”。同样的，在连续几笔成功交易后，产生过度自信的心理，也可能导致这种失去理性的“痴”。投机者的英文为 *speculator*，*speculator* 源自拉丁文的 *speculari*，原意是“窥探与观察”，所以“投机者”的要素就是“观察”。交易者不可以缺少对市场缜密细致的观察，“痴”的情绪会遮蔽掉交易者对市场的观察和明觉，这也是导致后续交易失败的心理因素之一。

在交易中若连续几笔交易成功或者获利颇丰，则很容易引起“慢”，也就是骄傲自满，过度自信，这些交易者在取得了一定的成功之后(其实也许是运气因素或者是做对了趋势而已)，他们以为自己交易水平很高，开始慢慢地分不清究竟是自己采用了一套有效的交易系统，还是自己运气太好，结果往往是，自我意识凌驾于所有规则之上。这使他们采用类似于“大跃进”的加速模式，建立了太多的交易仓位，资金管理风险暴露得过大，止损点不再那么重要，一旦失败会杀伤力极大。这种“慢”会导致“痴”，“痴”又引起交易的失利。

在持续的交易失败或过度恐慌后，心理压力过大会导致“疑”，也就是优柔寡断，丧失信心。在交易决策时，把交易计划丢在脑后或者干脆就没有交易计划，对分析或者自己的能力失去信心，缺乏决断力，从而错过交易机会。被这五种情绪左右，那你注定会赔钱。

6.2.2 克服心理弱点

人们入市前有着不同的人生阅历、成长以及工作经历。当这些人用做实业成功的思维方式在市场上操作时，大多数是不成功的。在一点上，笔者和交易大师埃尔德有不谋而合的一致认同。在实业上的成功者有非凡的才智，强大的沟通或管理能力，以及坚韧的意志力。而在证券市场中成功主要取决于你的纪律性及对交易计划的执行力，而分析方面的才智并不是很重要，而那种执着到底的意志力在交易上更不可取。而纪律性本质上是交易者对人性、心态的控制力。

如何有效地控制自身的心理弱点，更好地发挥自己的理性决策能力？形成一套符合自己的交易系统是最重要的。对心理素质还不成熟的交易者来说，在交易系统的帮

助下逐步提高心理素质和完善投资方法更是一条可行的道路，它可以帮助投资人排除各种心理因素和市场因素的干扰，把进场和离场交给交易系统，交易者可以把精力放在资金管理和风险控制这些关键性问题上。

道格拉斯曾说过：“市场是不可控的，你唯一能控制的就是你自己。那些能持续稳定获利的交易者都是以自律的心态从事交易的。”你的心理情绪会立即影响到你的资金账户。可能你有一套很棒的交易系统，但如果你感到恐慌、自满或懊悔，那这预示着你将会迎接交易失败的来临。一旦你意识到自己情绪中，狂热、恐惧或者巨大的心理压力萌动之时，譬如你对交易运行情况茫无头绪，那么应该中止交易。作为一名交易者，你的成功或失败取决于你控制情绪的能力。有一套良好的交易系统还不够，若没有良好的心理管理，最终也难逃被市场淘汰的结局。

我们重点要控制贪婪、恐惧和期望这三种主要心态。首先，我们来控制期望这个负面情绪。期望会导致两方面的影响，一是资金管理不合理，如果你过多地关注一项交易的结果，通常是因为你投入了太多的风险资金，这就意味着你过度交易，那么资金账户大幅缩水将难以避免。二是放大了你的心理预期。解决方法只能是停止交易，使你的交易风险下降至零。使用恰当的资金管理将会降低你的交易规模，进而减少你的损失。或者，创建一个简洁、客观明确而独立的交易方法将会给你的策略带来积极稳健的期望值，但重点是做好资金管理。

其次，我们来控制贪婪这个人性弱点。降低期望值，从实际出发，没有人能年年获得不切实际的回报，没有一个人可以，请接受这个事实吧：市场遵循二八定律，80%的交易者是亏损的。因此，知足者常乐。建立适度的期望。为你的风险资金设立一个适度的回报目标，不管是20%、30%还是40%。记住，你的期望越高，你所面临的预期风险越大，你破产的可能性越高。你应该很乐意坚持适度的回报期望值，并且要把这种知足常乐的心态维持下去。

最后，我们来管理恐惧情绪，控制恐惧至关重要，因为如果不管理好自己的恐惧情绪，你可能就不能正确地执行你的交易计划，不能够正确地执行交易计划、改变止损点和过早退出。控制恐惧心理，首先，你需要培养处事不惊、坐怀不乱的淡定心态来确保交易计划的执行。其次，要直面恐惧，你要知道恐惧并不能对你有任何帮助，你只需根据走势来执行你的计划。

直面恐惧，当然来自于你要通过负面预期以去除未来的不确定性，也就是说你要做最坏的打算。你要相信：亏损总是会出现，交易必然有风险。相信这些，你一定会保住好不容易赚来的辛苦钱。相信自己的方法及交易技术在下一次交易不一定还行得通！这才是既健康，又能够获利的心态。倘若你能做到这些，就不会再顾虑是否需要依交易系统显示的信号行事，那么你的交易计划就能实现。最后，你需要强化止损点，

暗示自己：我已经系好安全带了，有胆略的交易者可以勇于进场，做那些旁人避之唯恐不及的交易。

6.2.3 发挥心理积极面

当我们研究了人性的弱点后，你千万不要被我们的弱点吓跑，其实对这些弱点合理地应用，它们反而会成为我们的优点。比如，麻雀食毒草就会毙命，而孔雀食毒草不仅不会丧命，反而会使其羽毛更加艳丽。人性的弱点就像毒草一样，在不同的主体前它的作用不同。我们在认识人性弱点的基础上要善于利用其在交易中的积极作用。

恐惧在合理应用的情况下将成为敬畏，没有恐惧，敬畏就不会存在；敬畏能成为一种帮助交易者的表现达到登峰造极的强大力量。假如你不敬畏市场并尊重每笔交易，那么你的交易水平也很难提高。回顾我们的交易历史，不难发现，往往令我们害怕的交易反而是成功获利的交易。害怕的程度越高，交易成功的机会就越大。反过来，那些看起来“铁定如此”，我们最不害怕的交易，却往往是最危险的。这是因为市场是人性博弈的场所，你恐惧，我也恐惧，所以注定少数不恐惧的反而成为获利者。

对市场和交易存有敬畏的交易者会预先做好交易失败的准备以及下一步的策略，而一味恐惧者却不会对失败预做安排，一旦发生灾难，他们就束手无策，因而受制于恐惧。当然，在做好防护措施后，恐惧就像梦中跳崖一样根本不会伤筋动骨。

在交易中我们不能过度自信，但需要发挥信心的作用，信心是我们内心的一种力量，你的信心来自于经验与客观的分析，而非来自主观感觉。缺乏信心，你就会优柔寡断，不能轻松地扣动进场和离场的扳机。

技术分析大师威廉姆斯曾经说过：“我的奇特信念是：我目前的交易将会大输……大输特输！”这看似是一种非常消极的心态，其实不然，它是一种降低预期并且谨慎行事的积极心态。当然，谨慎和优柔寡断虽然相似，但是从信心的角度而言，谨慎是具有信心的，而优柔寡断是缺乏信心的。

耐心在交易中是一项优良的品质。优秀的交易者必须耐心等待高胜算的机会出现才进场。不必急于冲进去。在交易之前，审慎观测研究市场走势是很必要的，就像猎豹捕捉猎物一样，猎豹会在树丛里悄悄观察等待时机，直到猎物进入猎豹的高胜算出击范围内才发动攻势。我们进行交易也是一样，往往通过一定时间成本耐心等待换来的交易比频繁交易获得的收益要大得多。

6.3

交易系统

6.3.1 交易系统原理

减弱情绪对交易的影响的得力工具是交易系统，它使交易者更容易在交易时遵守纪律。作为交易者，都有一个梦想，即拥有一个能够捕捉到市场走势的每一个顶和底的交易系统，但遗憾的是这样的交易系统不存在。最好的交易系统的成功率也只有 50% 左右。

交易系统是定义了交易所需的入场、离场规则，资金管理规则和风险控制规则的一系列规则。交易系统的规格可以简单也可以复杂，但是必须是量化并可以被执行的。交易系统使交易决策的过程更加程序化、公开化、理性化。交易者可以从由情绪支配的处于模糊状态的选择过程转变为定量的数值化的选择过程，即单纯判定信号系统的反应以及执行信号所代表的决策。事实上，每个交易者都有一套交易的方法，但是这套方法的规则可能相对比较随意，而且执行得也随意。

交易系统最主要的特点是具有不变的规则，但它可以市场走势相应调整不同的规则变量。交易系统规则的不变性决定了它无法有效地调整与市场相匹配的仓位规模。但是，交易系统具有与生俱来的“统计学优势”，我们可以测试交易系统，若评估结果显示的平均交易利润为正数并且平均利润足够大，那么该交易系统便有使用价值。

毛泽东说过：“一个人做一件好事并不难，难的是一辈子做好事”，交易也是如此，即交易中赚一两次不难，难的是长期一致性获利。而保持一致性是交易系统的另一个特点。不管在任何交易标的上，交易系统的几条不变的规则每次都以相同的方式运行，这就保证了交易者在交易中可以保持可贵的一致性。虽然一致性可能让交易缺乏艺术性，但它确实能保证交易获利的稳健性。

交易系统还有一个很明显的优势在于，它为交易者提供了一个控制风险的方法。任何一个有完备规则结构的交易系统都应该具有清楚量化的止损规则。这样，跟随交易系统所发出的信号通常会防止在单独交易中出现巨额亏损。如果交易者缺乏足够的纪律性，可以用自动交易来执行。

现在我们将交易系统应该具备的一系列规则进行如下梳理。

(1) 交易系统必须是一个正值期望，也就是经过历史数据评估它能够实现盈利，这才具备使用该交易系统的意义。一套绩效经过历史数据验证的交易系统，可以减少

偶然性对交易绩效的影响。当然，需要验证的历史数据或多或少取决于交易策略的周期，太长或太短的统计周期都不是最优的。

(2) 交易系统的规则越少越好，越简单越好。高胜算的交易策略是好的交易系统的基础，形成交易系统的主要任务就是把这些高胜算交易策略量化为交易规则。缺乏经验的交易者以为交易系统中技术指标规则或参数越多越好，这是不正确的。通常好用的交易系统都不复杂。若交易系统采用的交易规则太多，就会导致出现倒果为因的曲线拟合问题。因为一个好的交易策略完全没必要拟合出太多的同类指标进行量化，这样反而导致信号过多或过少，比如量化一个动量突破测量，同样原理设计出的动量指标就没必要在交易系统中组合使用。

为了增加交易信号的有效性适当增加过滤条件是可以的，但若过滤规则太多，则就会喧宾夺主，适合于测试数据的过滤条件并不一定适用于实际的市场状况。另外，过滤掉多数信号，可能会出现少数能够实现大幅盈利的信号，但这种系统没有那种包含更多能够实现小幅盈利信号的系统稳定。

(3) 交易系统必须具备完善的参数值，以便应用于不同的时间周期和市场。

(4) 交易系统必须使用包括止损等风险控制条件，以及进出场条件。一些交易者由于缺乏客观量化的进出场的规则，导致交易的盲目随意性，而一套有效的交易系统不仅会防范交易的风险，还能给出明确的进场离场信号。这样交易者只需遵循交易系统的提示，按信号执行即可。

(5) 交易系统必须是机械的，以保证交易决策的一致性。优秀的交易者，必须采用前后一致的法则，不能举棋不定，只要产生信号就应该执行。

6.3.2 交易系统设计

交易系统的设计和 implement 是一套复杂的过程，重点是发现一套与交易品种和环境相适应的交易策略，好的交易策略是开发好的交易系统的先决条件。

1. 交易环境分析

首先要对交易环境进行分析，不同的交易品种具有不同的个性，同一个股在不同时段也会有不同的走势特征。在强趋势走势中，移动平均线交叉等趋势跟踪策略有较好的作用，但震荡指标交叉却往往引发虚假信号。在区间震荡走势中，移动平均线交叉很难产生盈利的信号，但是震荡指标却能发挥它的长处。长期交易策略易于在趋势市场中成功，而短期策略在区间震荡市场中更实用。

如图 6-1 所示，在上证指数这段区间震荡走势中，用 MA10 和 MA20 的金叉和死

叉作为进场和离场信号的话是不能盈利的，在图上标示的 A1、B1、A2、B2 分别为两组进场和离场信号。而用 KD 指标的金叉和死叉作为进场和离场信号的话，是有盈利机会的。图中，M1、N1、M2、N2 分别对应着两组进场和离场信号。在趋势不明的走势中，不妨考虑将一种趋势跟随指标和震荡指标结合起来设计交易系统。

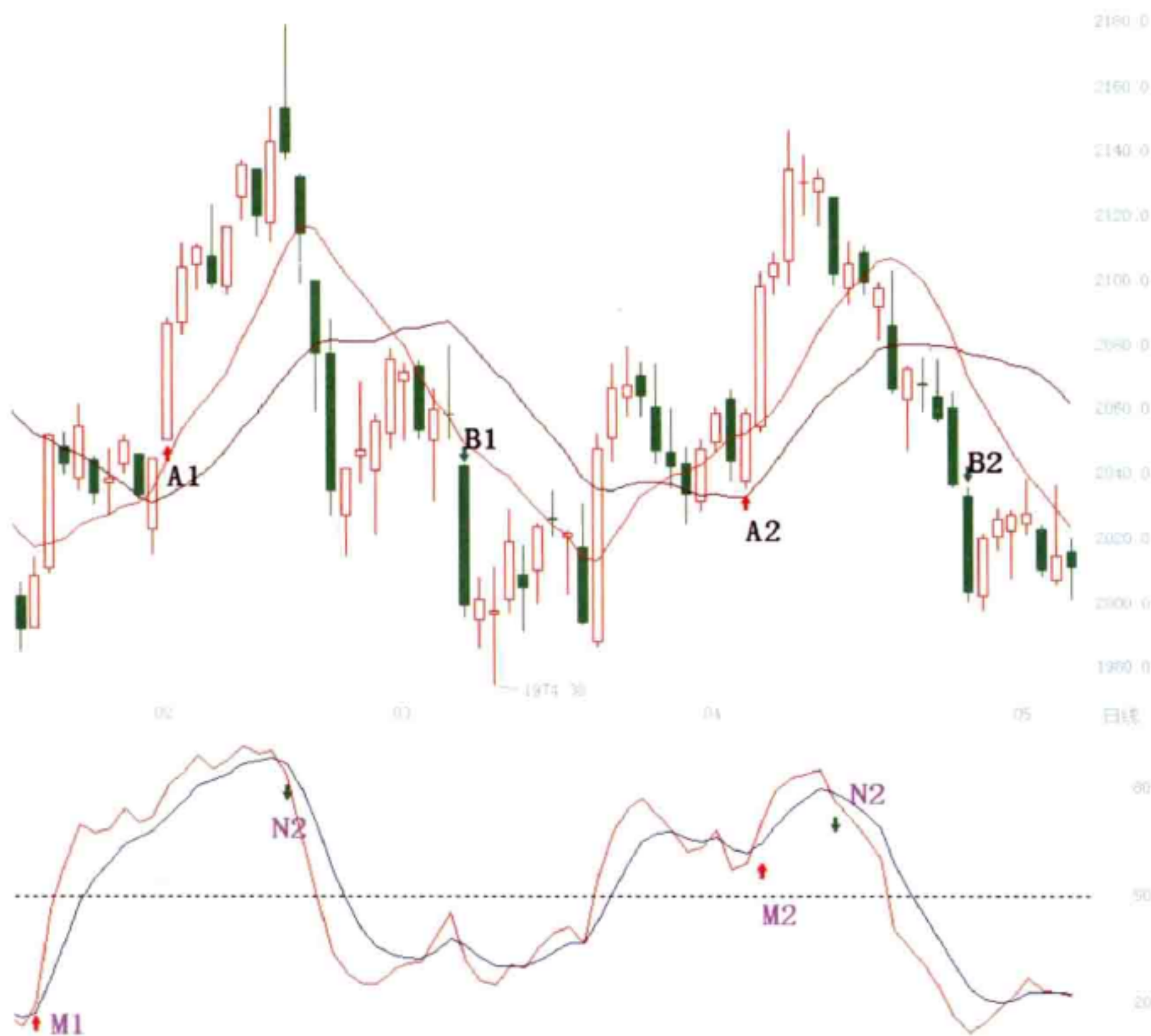


图 6-1 上证指数(1A0001)2014 年 1 月 29 日到 5 月 9 日日线走势图

2. 确定交易周期

对短线交易者而言，几个月才能出现进场或离场信号的交易系统显然没有意义。一般基于较长周期的交易系统在成功率和收益率上比短周期交易系统的效果好。这是因为噪音的影响，短周期交易系统会变得不稳定。

3. 确定交易策略

选择并确定一套交易策略是交易系统设计中最为关键的一步。交易策略是一套触发买入和卖出信号的方法。在确定交易策略后，将其量化程序化为交易软件可以执行

的程序化语言即可。我们一般常用的交易策略有趋势跟踪策略、逆势策略、突破策略以及形态识别策略。

交易者必须根据市场状况调整策略。在区间震荡市场中所用的交易策略通常不适用于趋势明显的市场。震荡市场中一般采用震荡指标为基础的策略，绝对不会用移动平均系统。而且要避免采用突破交易策略。如果市场趋势很明显，我们一般会采用趋势跟踪策略，但可以辅助以震荡指标来明确趋势，或等待折返走势。

4. 量化交易策略

量化交易策略是指将交易策略表达为交易软件能识别的规则语言。首先我们要将交易策略思想归纳成明确的交易规则并且将其转换为软件语言。我们以简单的 20 日突破策略为例，该策略是指当股价收盘价创出近 20 个交易日以来的最高收盘价则买入。接下来，我们要确立规则，买入规则为：当日收盘价等于 20 个交易日的最高收盘价。卖出条件就复杂了，有止损卖出和止盈卖出，我们在此使用一个简单的跟踪离场策略：当收盘价跌破 5 日移动平均线时离场。下面，我们就要将这两条规则进行量化，如图 6-2 所示。

名称	20日突破系统		快捷码	20RTPXT	☐ 密码加密	用法注释	☒ 确定																																																	
说明						参数精灵	☒ 取消																																																	
<table border="1"><thead><tr><th colspan="2">参数1-4</th><th colspan="2">参数5-8</th><th colspan="2">参数9-12</th><th colspan="2">参数13-16</th></tr><tr><th>参数名</th><th>缺省</th><th>最小</th><th>最大</th><th>测试步长</th><th></th><th></th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>N</td><td>20</td><td>1</td><td>300</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>					参数1-4		参数5-8		参数9-12		参数13-16		参数名	缺省	最小	最大	测试步长				1	N	20	1	300	1			2								3								4								☐ 中文公式	止损条件	插入函数	编译公式
					参数1-4		参数5-8		参数9-12		参数13-16																																													
参数名	缺省	最小	最大	测试步长																																																				
1	N	20	1	300	1																																																			
2																																																								
3																																																								
4																																																								
					快速计算	应用于图	禁用周期	引入公式																																																
					调试信息： 多头买入 多头卖出 空头买入 空头卖出																																																			
					介入点	本周期收盘价	指示颜	☒ 红色																																																
<pre>ENTERLONG: CLOSE=HHV(CLOSE,N): {多头买入} EXITLONG: CLOSE<MA(CLOSE,5): {多头卖出}</pre>																																																								

图 6-2 20 日突破交易系统的公式

在将交易策略量化为明确的交易规则体系后，还必须进一步对其中包含的变量及参数做出明确规定。图 6-2 中的参数 N 代表周期数。这个参数是一个变量，可以在进行系统测试优化时根据实际情况做出相应的调整。

为了避免被假突破干扰，可以在系统内加入过滤条件。这有很多处理方式。就目前考虑的例子来说，第一种方法是把前 19 个交易日的最高收盘价加上 3 个百分点。换言之，唯有当收盘价高于最近 19 个交易日最高收盘价并且超过特定程度之后，才接受买进信号：

ENTERLONG: CLOSE=HHV(CLOSE,N) AND CLOSE>REF(HHV(CLOSE,M),1)*1.03; {多头买入}

此时参数 M=19。

或者，我们换一个过滤条件，以成交量构成滤网：当日成交量超过最近 5 日平均成交量的 1.25 倍。

ENTERLONG: CLOSE=HHV(CLOSE,N) AND CLOSE>REF(HHV(CLOSE,M),1)*1.25; {多头买入}

此时参数 P=5。

设计一套适用的系统显然不容易，在此过程中经常发生一些问题。首要的问题是系统所依据的交易策略不适合，也就是说系统不具备正值的期望报酬。还有一些其他的问题，比如交易系统经过曲线套入，交易系统没有经过适当的历史数据测试，等等。系统的绩效没有经过测试评估之前，最好不要采用，因为很可能造成太多不必要的损失。

5. 系统测试

当你编好一套自以为适用的系统后，不要以为这样就可以等着发财了。接下来你还要针对你准备进行交易的市场，采用某段时间的历史价格数据测试交易系统的操作绩效。了解一些系统会导致的最糟的情况是非常重要的，可避免自己交易风格上以及资金无法承受而导致被迫中途放弃一套原本可以成功的系统。因为交易系统确实可能发生连续损失，这是很常见的现象。一些人特别重视测试记录中的最高净报酬或最高胜率，可一旦系统的最大连续亏损过高，上述数据就没什么意义了。

评估过程必须综合考虑一些东西，如交易次数、每笔交易的平均获利、连续发生亏损的交易笔数、最大单笔亏损、最大单笔获利、平均交易笔数、报酬分配状况等。只有综合考虑以上因素，才能判断出一套交易系统是否适用，或判断该系统相对于其他系统的操作绩效。图 6-3 为我们展示了上证指数利用 KD 指标交易系统的交易系统测评结果。

在设计或测试交易系统时要尽量规避曲线拟合与过度最佳化。所谓曲线拟合简单地说，就是根据资料状况来设定系统策略。这是交易系统建构与测试过程中都可能发生的问题。如果你发现价格走势呈现明显的趋势，然后才建构一套买进和持有的系统，这就是曲线拟合。

另一个常见问题是过度最佳化。系统建构过程中，如果对于参数设定上追求完美，就可能发生过度最佳化的问题。我们在市场中经常看到一些人对于均线交叉系统的参数选择上会出现这个问题，他们试图找出能够完美适合所有品种的均线参数组合，但

是事实上这是没有意义的，不存在这样完美的参数组合。而且，所谓的最优参数通常都不适用于未来。

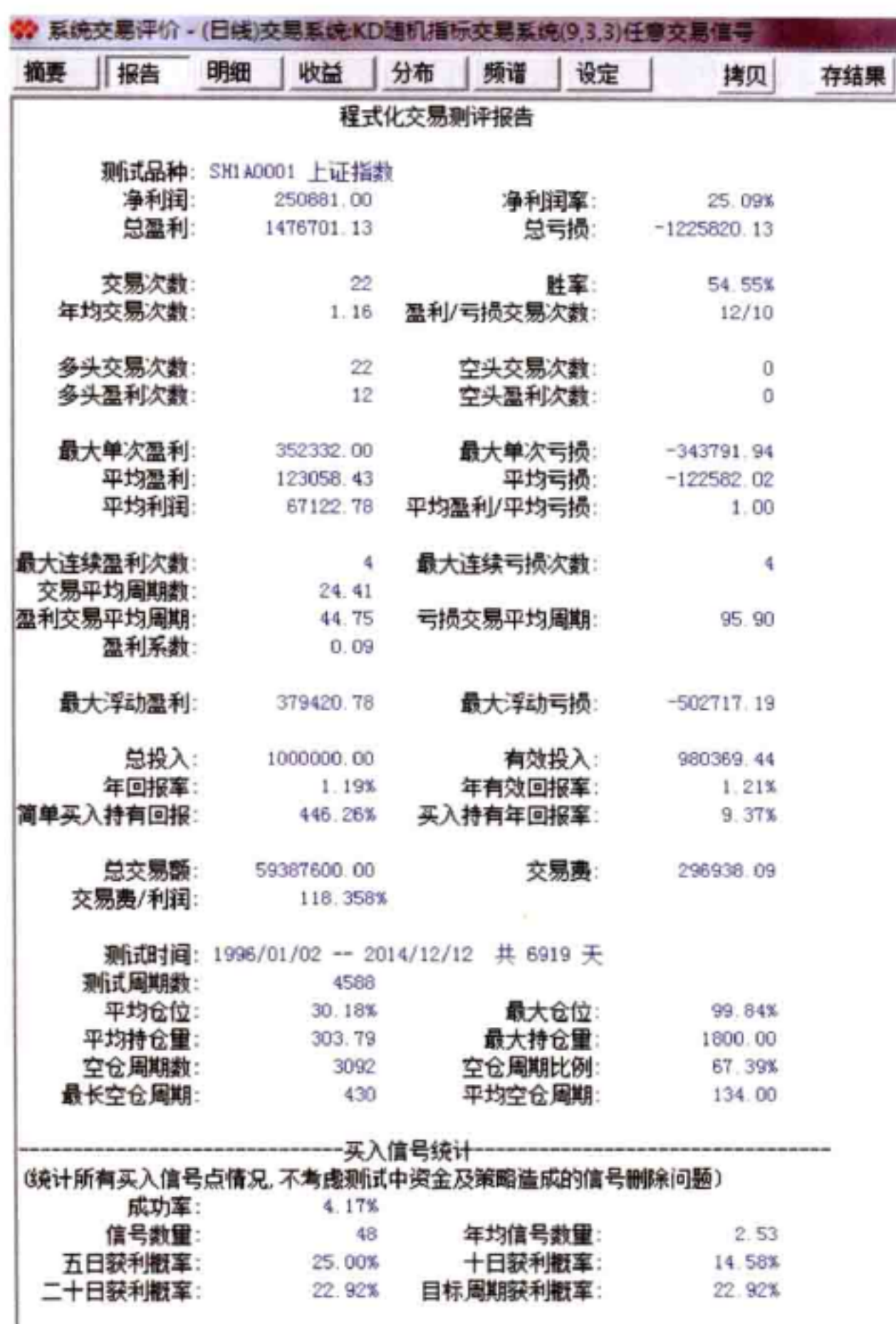


图 6-3 KD 指标交易系统针对上证指数的交易测评

6.4 系统化交易

在上一节我们了解了交易系统，但交易系统并不是整个系统化交易的全部，广义的系统化交易是一个系统性的工程，它是建立在一套交易哲学基础上的包括一系列的交易过程、方法的系统性行为。交易系统只是交易的系统工程中的一个工具。想在证券市场中获得成就，你需要发展一套完整的系统交易架构。

一位系统交易专家 John Piper 曾经用金字塔模式搭建了一套系统化交易的架构,笔者将其进行了适当修改和补充,这个架构是非常完备和清晰的,它体现出了系统化交易中每个要素的权重和次序。从金字塔的底部到顶部依次分为以下 10 个要素。

- (1) 交易主体。
- (2) 承诺及誓言。
- (3) 纪律。
- (4) 资金管理。
- (5) 风险控制。
- (6) 心理控制。
- (7) 交易秘诀。
- (8) 交易策略和方法。
- (9) 交易系统。
- (10) 实际操作。



金字塔的第一层是“你”。每个交易主体都有自己的习性和个性,你必须根据你自己的性格找到一套行之有效的方法,不要被任何投资报告和股评牵着鼻子走。市场上不存在永恒的真理,你可以学习交易技巧和方法,但是真正转化为你自己的东西,

还需要在市场中用真金白银来吸收消化，这个没有人能帮到你，必须你自己来身体力行。你知道水能解渴和你真正喝到水是有天壤之别的。交易方法可以学习，交易行为的改变只能靠你的承诺和纪律来改变，正所谓“纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行”。

第二层是承诺或誓言。承诺和誓言不只是完成其他事业的动力，同样也是你能否很好地完成交易事业的保障。投资是一项非常艰巨的事业，如果没有对这个事业立下坚定的誓言，那么就很难保持纪律性，也很难改变自己固有的不正确的思维和交易方式，更不用说能坚持并成功深入下去了。

第三层是纪律。交易大师 Stanley Kroll 曾反复强调：“虽然始终一贯的可行策略显然是操作成功的要件，另外还有三个条件不可或缺：纪律，纪律，还是纪律！”没有纪律，首先不可能真正地遵循你的交易策略和方法。没有纪律，也说明你也不能自我约束控制，就无法克服交易的天敌——人性弱点及情绪化。但培养纪律的条件是要有足够的承诺和誓言。

纪律性还要和灵活性有机结合起来。纪律性和灵活性看似矛盾，其实不然。纪律本质上要求坚持成功的交易策略，但灵活则要求交易者要根据市场走势的变化而相应地调整交易策略。成功的交易者在对其交易策略有信心时能够坚定不移地坚持执行。但是，市场是变化的，不同种类的策略是针对不同市场特性的，所以当市场走势格局真正变化时，他们会灵活地改变既有策略，并且采取适用于当前市况的相应策略。

第四层是资金管理。资金管理是“3M”系统中最重要的因素。到目前为止，还没有一位交易大师认为资金管理不比市场分析更重要的。资金管理是决定交易策略和交易系统是否管用的关键。不管你的成功率有多高，你的分析能力有多强，在 10 笔交易中，即使 9 笔交易都成功，但若资金管理不当，有 1 笔交易失败的话也可能断送你的“性命”。

第五层是风险控制。风险控制和资金管理关系密切。资金管理的目的是降低风险，扩大利润。风险控制主要是通过止损来防范大亏，即所谓的止损价格风险管理。另外一种交易量风险管理，即通过调配持仓品种和持仓比重来化解市场风险。

第六层是心理控制。我们在交易心理一节已经详细讲述了，人性不可变，但可以通过纪律和交易系统来减弱它对交易的不利影响，同时我们还要发挥人性在交易中的积极作用。

第七层是交易秘诀。我们在 6.1 节讲过的三个原则：①保全本金；②小亏大赚；③复利增长。这三个原则既包括了行为导向性，也表明了结果导向。

第八层是交易策略和方法。任何技术分析和基本面分析都是建立在数据统计和逻辑之上的，但并不是说这些方法就是真理。市场才是永远正确的。另外，市场分析方法和策略的主要目的不是用来预测和一味地提高胜算的，而是让你的系统变得更加

完善。

第九层是交易系统。交易系统是系统化交易中的一个工具，但并不是最重要的，因为如果你能将金字塔的其他几项很好地执行的话，那么它本身就成了一个交易系统。

第十层是实际操作。实际操作的核心是有纪律地执行。JOE ROSS 有一句非常经典的名言：“交易你眼睛看到的机会，而非你想象的机会。”在实际操作这个层次中，这句话可谓入木三分，直中要害。在实际操作中要的是客观和理性，以市场为最大的客观，以交易系统作为执行的依据，将一切主观的一厢情愿的分析和预期统统抛到脑后。

6.5

交易过程

交易是一项严肃并艰难的事业，如果你想成为一名专业的交易人员，那么就需要像作战指挥专家一样精心组织你的交易过程。“凡事预则立，不预则废”，我们做每件事最好先有一个计划，交易也非常强调打有把握之仗，不打无准备之仗，即：“胜兵先胜而后求战，败兵先战而后求胜。”也就是说要有准备一套严格系统化的交易计划，否则就成了打无准备之仗。

接下来我们通过几个步骤来说明阐释交易的过程，我们在此只针对股票市场，从而将选择交易市场的过程省略。

1. 确定交易风格和交易方法

交易风格包括交易模式和交易周期这两方面。你需要选择一种交易方式——不是顺势交易，就是波段交易，或者是两者的结合。很多成功的交易者通常将顺势交易和波段交易都纳入他们的交易计划中。在价格走势中大约有三分之二以上的时间在盘整，所以顺势交易者需要用时间成本来等待趋势机会。波段交易者通常会有较高的准确率，但是平均收益较低。这两种交易方式的困难在于识别和确定趋势的方向。

另外，你需要明确自己的交易周期，是短期、中期还是长期的交易。短期交易者的持仓时间可能在一周时间之内，中期交易者可能持续几个星期，而长期交易者的持仓时间可能超过 1 年。然而，这三类时限的交易者之间并没有严格的界限。但一般短期、中期的时间比率架构为 1：5 关系。

然后你需要确立一个或一套交易策略。一个有意义的交易策略应该建立在基本分析、技术分析或综合这两种交易方法的基础之上。

2. 制订交易计划

按照交易计划所产生的交易决策都有明确的理由，这将减少情绪化决策和突发性决策的影响。在交易计划的帮助下，可以减弱盘中的异动走势而引起的草率追进行为。交易计划清楚地让你了解风险有多大，并知道何时该进场和离场。

交易计划是交易者用来做出明智决策的一贯的指导方针。没有交易计划而要在市场中获胜，就像盖房子没有图纸一样将难以有效施工。交易计划由两个部分构成：首先是交易策略，即提供买进与卖出信号的交易方法。一套出色的交易策略会满足两个简单的要求：①帮助交易者避免致命的错误；②具备系统化交易的基本策略元素：简单、可靠、稳健、客观。其次，交易计划必须包含风险控制以及资金管理方式。包括止损方法以及止损点设置、仓位规模等等。交易计划要根据每天市况变化而调整，并且制订下一个交易日计划，包括调整止损点、目标位以及仓位调控等。

3. 执行交易计划

在盘中主要用来判断行情是否符合上述条件，在符合交易计划中的进场条件或离场条件时，实际掌握进出场时机并且进行交易。执行交易计划要的是纪律，尤其是在一系列连续的获利或者亏损后，心理会出现大幅波动，不良情绪会显著放大，这时更需要遵守交易计划，因为这个时候是最容易出现不可控风险的时候。

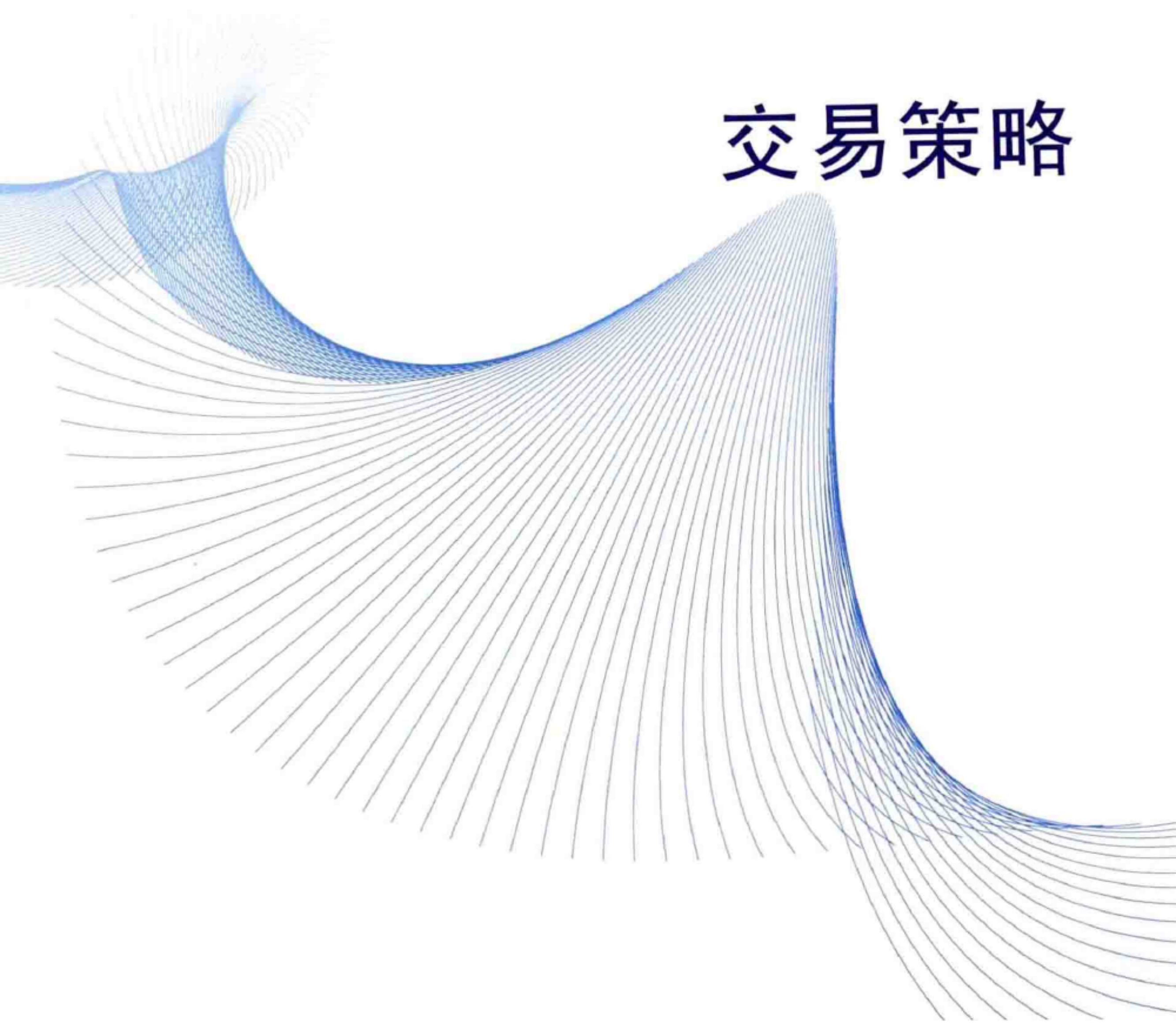
交易纪律可以说是交易环节中最薄弱也是最重要的一环，伯恩斯坦曾经说过：“没有纪律的交易系统就像没有舵的船——它无法安全通过充满危险的水域。”交易纪律是保持有效风险控制的先决条件，只有严守交易纪律才能实施交易计划。交易纪律需要在交易中培养并逐渐养成，当把严守纪律养成为一种习惯的时候，成功便是自然而然了。

4. 交易总结

交易者不光需要分析市场，而且更重要的是要分析过去的交易，这有助于扬长避短。坚持写交易日志进行交易总结，这对于提高交易水平和绩效有非常大的帮助。交易总结主要包括三方面内容：①交易理由。②交易是如何完成的。③交易的经验和教训。不管是盈利的还是亏损的交易，重点是要分析盈利和亏损的缘由：一方面要评估交易策略的优劣，从中分析出需要完善或改变的地方；另一方面是评估自己的执行情况，最后你要弄清楚是交易计划的问题还是自己执行的问题。对交易进行分析总结，能帮助你牢记这些经验教训，使之扎根于内心深处。就笔者个人而言，这种交易总结的习惯能有效地纠正错误交易行为，并且能显著地提高交易水平。

第7章

交易策略



本

章重点研究股市中的一些实用的进场和离场策略，进场策略仍以做多买入策略为主。大部分的技术交易系统都属于趋势跟踪策略系统，它在趋势市场中方能发挥效力，然而，当市场转为震荡盘整格局时，趋势策略常常会导致难以盈利或者利润损失。而逆势策略在无趋势走势中能够有利可图，但即使胜算很高，也难以斩获大利，当市场转为趋势走势时，逆势交易策略则往往造成“捡了芝麻丢了西瓜”的情形。

7.1

趋势策略

交易者务必记住一句古老的市场格言：“趋势是你的朋友”，尽可能顺着趋势方向进行交易。趋势跟踪交易是技术交易中最普遍被接受的原则之一，它也是平均收益率最高的交易策略。不幸的是由于价格走势中有三分之一的时间是在趋势里，所以市场经常没有明确的趋势。但是只要出现明确的趋势，就千万不要错过。在顺势交易策略中，有两种方式，一种是顺势顺波方式，一种是顺势逆波方式，接下来我们具体进行研究。

7.1.1 顺势顺波

我们知道均线是量化趋势的有效工具，而均线系统间的交叉策略几乎是所有交易者都知道的方法。我们在此前的章节里讲过格兰维尔八大法则，在此不再赘述，它其实包含了均线顺势顺波策略和均线顺势逆波策略：均线系统的同向金叉就是顺势顺波策略，均线系统的同向死叉就是顺势逆波策略。接下来我们仍然利用均线系统来开发一套稳健的交易策略——均线平行交易策略。

1. 均线多头平行策略

影响趋势判断和交易的主要因素是噪音，噪音是由各种交易原因导致交易者非一致性交易造成的价格震荡。当市场中成熟市场参与者增加时，对于价格的更多的不同预期增加了噪音，使得价格模式变得更复杂。出于不同的原因连续进入市场的下单使趋势常被中断。相反，对于不具有大量的参与者或者筹码锁定好及交易预期趋于一致

性的走势，因噪音水平不高，这使得简单的趋势跟踪系统比较容易获利。因此，识别趋势中噪音高低水平是趋势跟踪系统的关键。

均线多头平行排列，短、中及长期均线系统按照同一斜率运行时，表明短、中及长期预期均相对一致，否则无法形成同一斜率。故其价格摆动受比较低的噪音水平影响，如若噪音增大，趋势将经常被中断，造成上下“坐电梯”。

均线多头平行的定义：股价突破前高，确立底部后，2条以上的均线系统呈现向上的多头排列，并且呈现平行上行的态势(且均线之间的斜率误差在10度之内)，均线之间没有明显的收缩和扩散。均线之间的多头平行表明价格上行的动能不变。均线系统的多头平行遵循趋势原则，是多头趋势的一种典型量化。均线的角度反映多头的力度，上升角度越大则多头力道越强。本交易系统中一般以MA10、MA20、MA30组成均线系统。

在初始阶段均线多头平行排列的角度一般不会超过45度，否则趋势持续不了多久。平行的斜率在30度左右并且持续的时间越长，则后续趋势运行的时间越长，上涨的空间也越大。均线形成多头平行时是趋势跟踪进场的大好时机。当均线系统维持平行排列格局中，一路持股是最好的选择。由于多头排列均线具有助涨作用，故一般均线平行排列后期将形成股价加速上扬伴随均线多头发散的走势，这意味着阶段性多头行情或进入后期。当均线系统发散且股价快速跌破均线系统后，则预示着调整的到来，这时往往触发离场动作。

许多低噪音趋势股，也就是我们经常所说的高度控盘个股在拉升期间最典型的一种特征就是这种均线多头平行。我们看一实例，冠豪高新(600433)在图7-1标示的A处，10日移动平均线和20日移动平均线开始处于平行态势，并且这种平行格局一直运行到B处，并由B处开始向上发散，宣告股价进入加速上涨阶段。我们发现在最后加速阶段中，5日移动平均线和10日移动平均线也在多头平行态势下平行了一段时间，如图7-2两条箭头线段标示处。

由于是顺势顺波系统，可以采取盈利加码法或反马丁格尔资金管理策略，初始建仓后可以乘胜追加仓位。离场方面，作为顺势系统，可以按照某条均线跟踪止盈策略，一路持股直至跌破10日移动平均线为止。或者，采用波动率跟踪止盈离场。关于止盈离场策略，我们会在后续章节中具体阐述。

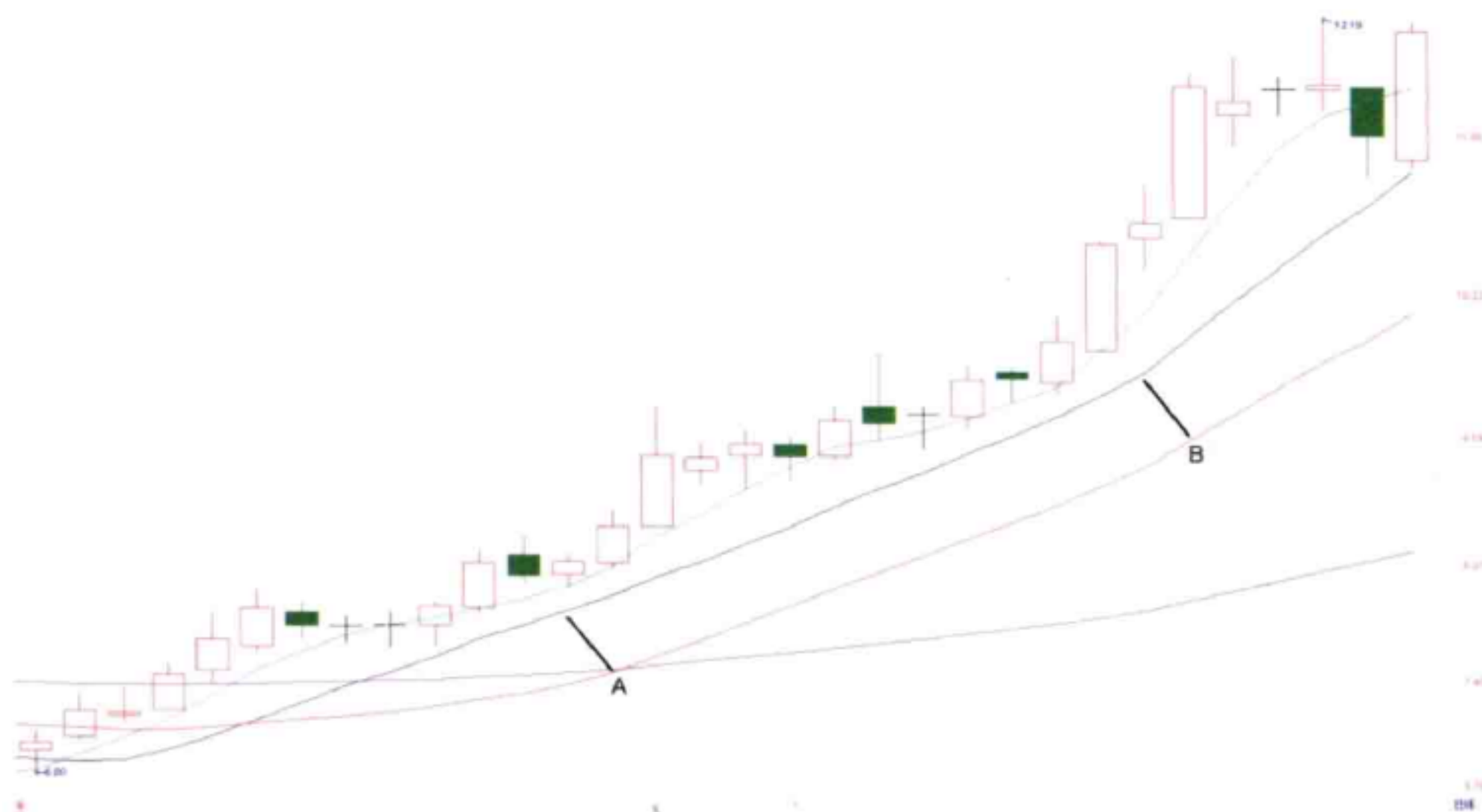


图 7-1 冠豪高新(600433)2012 年 12 月 7 日到 2013 年 1 月 24 日价格走势及移动均线系统图



图 7-2 冠豪高新(600433)2012 年 12 月 4 日到 2013 年 3 月 19 日前复权价格走势及移动均线系统图

2. 趋向指标 ADX 交易策略

平均趋向指数 ADX，是另一种常用的趋势衡量指标。我们常用的分析软件一般将 ADX 指标设置在 DMI 指标里。ADX 虽然无法告诉你趋势的发展方向。但是它可以衡量趋势的强度。因为 ADX 只代表趋势强度，不指出方向，所以不论上升趋势还是下降趋势，ADX 都表现为同一种形式。ADX 的数值越大，趋势越明显。反之，ADX 数值越小，则趋势越不明显。衡量趋势强度时，需要观察 ADX 是上升还是下降。ADX 数值上升，代表趋势转强；ADX 数值下降，意味着趋势转弱。单就 ADX 本身来说，由于指标落后价格走势，不适合单据 ADX 进行操作，需要配合+DI 和-DI 来应用。

动向指数 ADX 在应用时，主要是分析上升指标+DI、下降指标-DI 和平均动向指数 ADX 三条曲线的关系，其中+DI 和-DI 两条曲线的走势关系是判断出入市的信号，ADX 则是对行情趋势的判断信号。趋向指标 ADX 的使用规则如下。

(1) 一般 ADX 数值大于 30 时代表走势具有相对强的趋势。如果 ADX 数值低于 20，代表市场动能偏弱，趋势性不显著。

(2) 当+DI 线位于-DI 线的上方，应买进。反之，卖出。当+DI 线位于-DI 线的上方，且 ADX 也在-DI 线的上方，并且 ADX 是上升的，这是最佳买入时机。代表上升趋势在增强，对应买入交易，止损设定在最近次要低点的下侧。当-DI 线与 ADX 都位于+DI 的上方，而且 ADX 上升，最适合卖出的时机。这代表下降趋势正在转强。

(3) 当 ADX 下降时，代表趋势强度减弱，逐渐丧失方向感。此时最好不采用顺势交易方法，因为经常发出无效的信号。

(4) 当 ADX 下降而同时低于+DI 和-DI 线时，这代表沉闷的横向走势，不可采用顺势交易方法，但这是趋向系统发出最佳信号的位置。应该开始准备，因为这相当于暴风雨之前的沉寂，强劲的趋势都是从这种沉寂中爆发的。这种情况维持愈久，未来走势的基础愈稳固。当 ADX 由两条趋向线的下侧位置开始翻升，代表行情已经启动，宣告新趋势的诞生。如果+DI 线在上方，则买进而止损设定在最近次要低点的下侧；如果-DI 线在上方，则放空而止损设定在最近次要高点的上侧。

(5) 当 ADX 同时低于+DI 和-DI 线，ADX 值一般会上升 4 点来确认趋势，代表新趋势的产生。比如，+DI 和-DI 线都在 ADX 上方，ADX 从 10 上升到 14，并且+DI 线处于-DI 线上方，表明上升趋势开始。如果+DI 和-DI 线都在 ADX 上方，ADX 从 10 上升到 14，并且-DI 线处于+DI 线上方，表明下跌趋势开始。

(6) 当 ADX 上升而同时处于+DI 和-DI 线上方，代表趋势走势非常强劲，在这个期间往往是做多获利最为迅速和丰厚的时期。在这种情况下，当 ADX 向下反转，代表主要的趋势可能发生回档或反转，反转最终需要价格走势来确认，为防范风险，策略

上应该获利了结。如果你仓位过重，至少应该了结一部分。

我们通过实例来验证 ADX 趋势指标，如图 7-3 所示，中铁二局(600528)在 2014 年 6 月 6 日当周起，ADX 有 5 周处于+DI 和-DI 线下方，ADX 从 2014 年 6 月 27 日当周开始向上运行，到 2014 年 7 月 4 日当周，ADX 指标数值从 8 上升到了 12，并且 +DI 线位于-DI 线上方，这时我们要考虑该股是否要展开上升趋势行情了。后续该股 ADX 指标于 2014 年 7 月 25 日当周开始数值突破了 30，那么由此界定该股已经开始了趋势性上升行情。此后，ADX 指标站在了+DI 和-DI 线上方，展开了强势上攻走势。

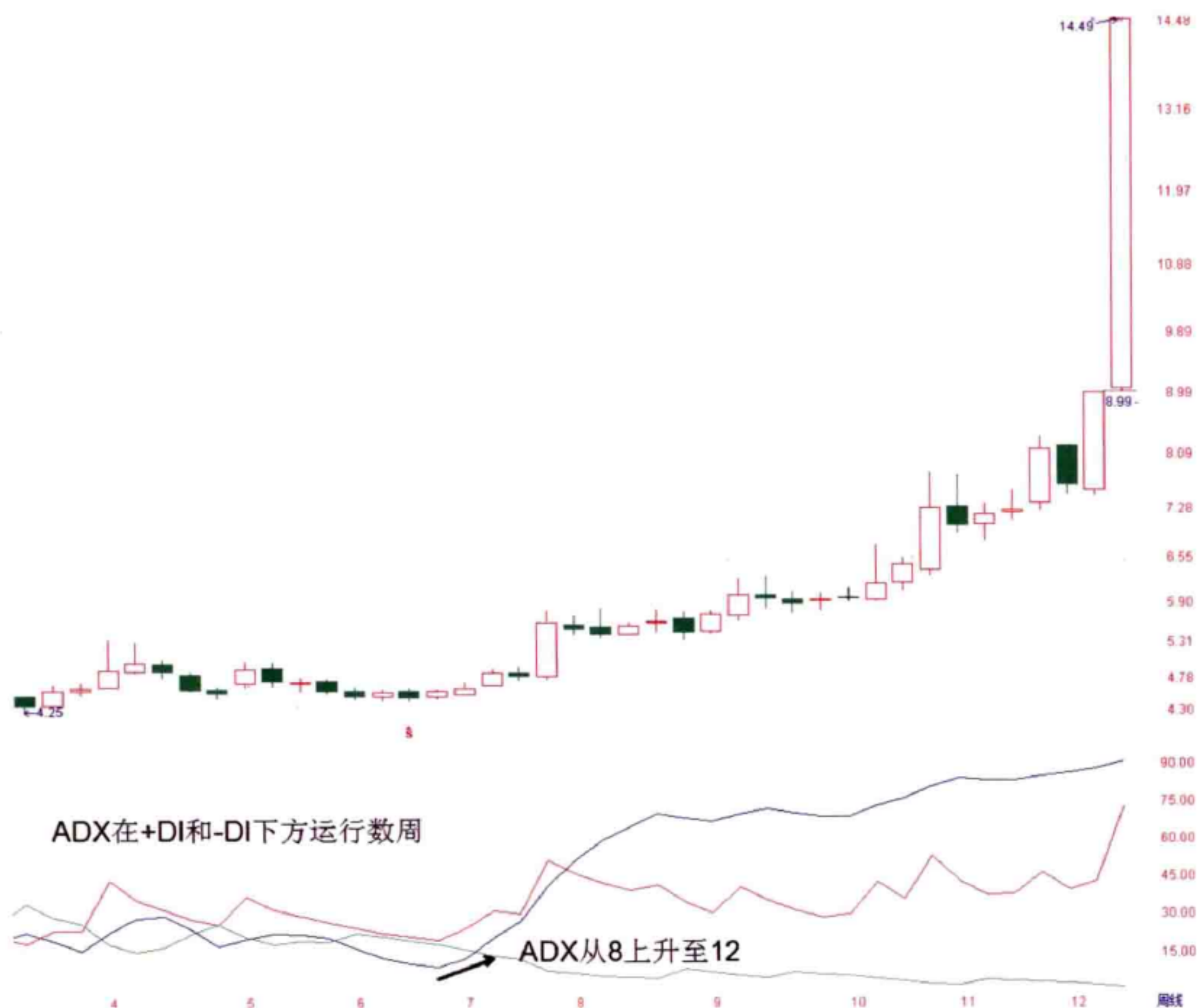


图 7-3 中铁二局(600528)2014 年 3 月 14 日到 12 月 19 日周线走势与 ADX 指标图

当 ADX 上升而同时处于+DI 和-DI 线上方并且大于 30 时，表明趋势强劲，这时 ADX 向下回落，并不代表趋势将反转，很多情况只是出现正常的回调而已。例如，中信证券(600030)2014 年 11 月 10 日起 ADX 即处于+DI 和-DI 线上方并且大于 46，+DI

高于-DI，表明股价处于强劲的上升格局，11月17日ADX开始回落，但+DI并未向下穿越-DI，表明股价仅是回档而非反转，若此时全部出清仓位则或将错过后续强轧空行情，如图7-4所示。



图 7-4 中信证券(600030)2014 年 10 月 27 日到 12 月 19 日日线走势与 ADX 指标图

3. 强趋势跟踪交易策略

上面我们针对 ADX 指标相关策略进行了相对全面的总结，接下来我们继续利用 ADX 指标进行相关策略的研究。ADX 指标具有量化趋势的作用，对于趋势跟踪而言是一个不错的工具。很简单的，我们可以根据 ADX 数值是否大于 30 来定义趋势。但是，如何研判趋势的强弱呢，这对于我们操作而言非常关键，因为对于中短线交易者而言，他们更青睐于把握主升浪的机会。我们通过研究，在 ADX 大于 30 的前提下，并且+DI 已经上穿了-DI，当 ADX 处于+DI 上方并且继续上行态势时，股价往往处于最强的一波上升浪中，若是操作成功的话，那么交易可以在较短的时间内获得丰厚的利润。

接下来我们定义利用 ADX 的强趋势跟踪策略的规则。

- (1) +DI 在 -DI 上方运行，以保证股价处于上行态势；
- (2) ADX 大于 30，以保证股价处于趋势运行格局中；
- (3) ADX 在 +DI 上方运行，以保证趋势的强劲特征；
- (4) 当期 ADX 值大于上一期时对应的 ADX 值，以保证趋势在继续行进。

该策略被称为强趋势跟踪策略，是因为它大多数时候出现在股价加速拉升阶段。而不是说强趋势跟踪策略信号一定出现在主升浪中，有时它也会出现在主升浪前的蓄势阶段。例如，金融街(000402)在 2014 年 10 月 27 日探出阶段性大底后的第四个交易日便出现了强趋势跟踪策略的买入信号，如图 7-5 中的标识 A 处，在图的下方对应的是 ADX 以及 +DI 和 -DI 指标运行图。但是股价并未就此展开强势上攻格局，当然在 A 处进场也并未触发初始保护止损，因为它并未跌破 A 的低点。后来，在 B 处又出现了该策略的进场信号，这时若以 B 处对应的 K 线低点作为相对紧密的初始性止损的话，显然是要触发止损的。



图 7-5 金融街(000402)2014 年 10 月 27 日到 2015 年 1 月 6 日日线走势与强趋势跟踪策略信号图

当股价运行至 C 处时，又出现了买入信号，这时股价开始了强势上行，D-E 这四个交易日持续出现信号，显示股价维持了强趋势上行的特征。但之后的进场信号则持续性变弱，因为股价在大幅拉升后进入了震荡上行的态势。显然在 F 处，虽然该策略依然维持了买入信号，但是从 K 线收出高档射击之星来看，这时候再进场显然是不明

智的。

通过系统测试，依强趋势跟踪策略按照进仓 20 日后离场的方式，在 1996 年 1 月 1 日到 2014 年 12 月 31 日期间，其年回报率高达 9.43%，并且成功率和胜算都比较高，属于能够稳健获利的策略，如图 7-6 所示。

摘要	报告	明细	收益	分布	频谱	设定	拷贝
程式化交易测评摘要							
测试品种数:	2672						
年回报率:	9.39%	年均交易次数:	10577.16				
胜率:	52.18%	成功率:	81.05%				
平均利润:	202999.80	年均信号数量:	70244.43				
最大单次盈利:	171611952.00	最大单次亏损:	-80177864.00				
交易次数:	201082	盈利交易次数:	104934 (占52.18%)				

图 7-6 系统测试结果

强趋势跟踪策略和所有的交易策略一样，都需要有相应的止损和离场策略，止损为的是保证不出现大亏。在长期的下跌趋势中，在阶段性的反弹过程中或者是在箱体格局中，也有可能出现强趋势跟踪的进场信号，但是这种进场信号在出现后，往往已到了阶段反弹的尾声，所以务必要做好保护性止损以及动态跟踪离场。

4. ADX&均线趋势跟踪策略

该策略结合均线主要是为了降低出现进场信号的频率。其规则如下：

- (1) 5 日移动平均价向上；
- (2) 20 日移动平均线向上；
- (3) 股价处于 60 日移动平均线上方；
- (4) ADX 指标大于 30；
- (5) +DI 大于 -DI。

7.1.2 顺势逆波

趋势跟踪交易的胜算虽然很高，但并不在决定趋势方向之后就立即进场，因为行情发展不会只朝单一方向前进。在趋势行进中，经常会出现逆势的拉回与反弹走势。这些现象都是因为行情过度发展与获利回吐造成的反作用力。

每当行情远离趋势线，就会产生回归趋势线的力量。回档走势也是趋势发展的一部分，如果交易者只是一味注意主要趋势方向，却在远离趋势线的价位进场，这就会

产生追高的问题，因此短期被套或者买在头部，所以在跟随主要趋势中也要关注回档走势的进场机会，这就是所谓的顺势逆波策略。顺势逆波策略务必要做好止损，一般来说，止损可以设定在价格有效跌破趋势线的位置，以防止趋势发生反转，因为任何反转都是从回档开始的，不可不防。

“上升趋势看支撑，见撑是撑，必定再攻”这个原理我们在前面的章节中已经讲过，顺势逆波交易策略的核心都是围绕这个原则展开的，顺势逆波的重点在于考量支撑的有效性，也就是说，在上升趋势中的回落过程中遇到支撑，并且确立支撑的有效性，则后续仍将恢复原有上升趋势。

顺势逆波交易有两个步骤。首先，制定一个交易策略。它主要包含三个部分：①识别趋势；②等待回档；③确认一个回调模式。回调模式是指市场延续趋势发展过程中暂时停滞时的价格巩固整理过程的表现形式，可以通过调整形态和调整力道来研判支撑的有效性。其次，实行交易计划。它主要包含六个部分：①等待一个确认的进场信号，即何时、何价进场；②进场交易；③设置止损位；④资金管理，即动态管理交易，包括跟踪止损，增、减仓，调整仓位，锁定利润等；⑤等待离场信号，即何时、何处离场；⑥退出交易，兑现盈亏。

接下来，我们就研究如何利用趋势回档来发现进场机会。

1. ADX+日出线策略

成功的交易者，不只是顺着主要趋势方向操作，并且会在趋势未改变的回撤过程建立仓位。在顺势顺波交易策略中，我们研究了趋向指标 ADX 的用法，接下来我们仍然要借助 ADX 来识别主要趋势，利用 ADX 指标并结合 K 线来研究一种顺势逆波的交易策略。在上升趋势中出现下跌走势，但只要满足下面三个条件，我们就可以初步将其界定为趋势的正常回档：

- (1) 在回调前，市场已经创出关键性新高，表明走势处于明显的多头趋势中；
- (2) $+DI > -DI$ ，它体现的是多头方向；
- (3) $ADX > 30$ ，它体现的是趋势性。

另外，我们还要关注调整的幅度和时间宽度。调整幅度从新高下跌 15% 以内属于幅度较小的调整；超过 15% 的跌幅则属于调整幅度较大的调整。幅度较小的回调通常会形成持续时间较长的平稳上涨。时间宽度是指股价从新高后回调的 K 线条数，如图 7-7 所示。一般情况下，宽度维持 3~7 个交易日比较合适，一般强趋势的回档时间不超过 3 条 K 线。

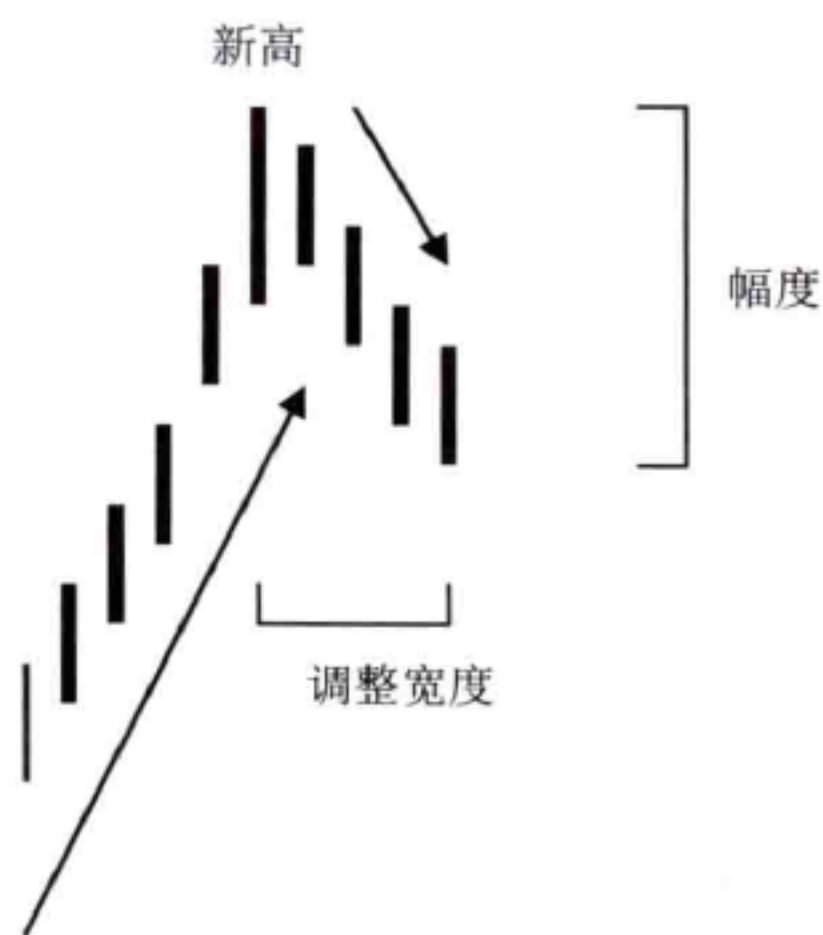


图 7-7 趋势回档的调整幅度和宽度

但只满足上述这几个条件还不行，它虽然能表明现有的回落未破坏上升趋势，但还不能确立下跌的结束。如何确立回档走势的结束呢，接下来我们用一个 K 线特征——日出线来考量。

日出线是指在下跌走势中出现的过高 K 线，最显著的日出线是“低点不破，高点突破”的上涨收高 K 线模式，也就是当前 K 线低点比上一条 K 线低点高，高点也比上一条 K 线高，并且收盘价要比上一条收盘价高。显然，这是一种下跌分型结构。当然，下跌走势中出现的外包阳线，也就是阳线吞噬结构，在此我们也将归为日出线。由于下跌趋势在 K 线上的特征表现为：下跌 K 线是由一系列低点跌破，高点不过的 K 线走势组合而成。当出现日出线时，K 线形成过高走势，表明空头攻击力道减弱，而多头抵抗由无力抵抗逐渐转强，过高的动作表明多头有了初步的攻击迹象。

出现日出线，表明回档测试下档支撑的过程得到了确认，如图 7-8 所示，当回档直至出现日出线时，才确立进场信号。当然，日出线并不一定都能成功确认支撑的有效性，但是等这个信号出现后再进场，可以提高交易的成功率，要比没有出现日出线信号就进场的交易相对安全。

顺势逆波交易模式遵循了顺势原则，但又防止了追高买入的风险。虽然不能保证趋势回档后还能恢复上升趋势，但该模式保证了少亏大赚的原则，理由是保护性止损设在回档的低点位置。

接下来，我们按照 ADX+日出线的交易策略来做一只个股。如图 7-9 所示，中核科技(000777)经过一轮强势上涨后于 2014 年 11 月 11 日展开了 3 个交易日的回档，同时 ADX 指标也相应回落。但 ADX 并未跌破 30，并且+DI 维持在-DI 的上方，由此，

我们仍然认为该股处于上升趋势中。当 11 月 17 日该股收出日出线时，则确立了该股此次调整的结束。此时，我们可以进场做多，并将初始止损设置在本次回档的最低点——11 月 14 日的低点下方，防止形成 A-B-C 的三段调整。



图 7-8 顺势逆波的 K 线进场时机图



图 7-9 中核科技(000777)2014 年 9 月 17 日到 12 月 5 日日线走势与 ADX 指标图

判断既有趋势是否结束，这只是交易者面临的一部分问题。在交易中我们需要更加重视的是若出现跌破止损位，要承认趋势或已经结束，应该断然采取止损措施。无论是否最终形成反转，只要你能判断既有趋势已经结束，就应该出场。即使这意味着你必须牺牲部分的既有获利，甚至认赔，也应该尽快出场，侥幸或顽固的心理只会造成伤害。

上面的实例属于回档时间比较短的案例，但是在多数情况下，趋势回档的时间宽度会超过3条K线。但这并不意味着后续上攻的力道会减弱，这还要看此前趋势的涨幅以及回档的幅度。接下来，我们看一个回档时间超过7个交易日的案例。如图7-10所示，长亮科技(300348)于2014年11月3日起连续涨停强轧空上行，11月10日展开回档走势，在图上标示A处形成日出线，若以11月12日低点作为止损点，那么在A处进场虽然后市会止损出局，但是亏损比率非常小。在图中B处，又出现一个日出线，此时调整相对充分，调整时间宽度超过了7条K线达到10条。并且在B处形成了2B走势(2B在转折一章里有所论述)，同样，此时ADX指标大于30，并且 $+DI > -DI$ ，符合ADX+日出线策略，随后展开了两波上攻走势。



图 7-10 长亮科技(300348)2014 年 7 月 16 日到 12 月 19 日日线走势与 ADX 指标图



2. 7D+BBI 强轧空回档策略

一种典型的强趋势走势为强轧空，在前面中我们已经研究过强轧空。由于强轧空走势异常强劲凌厉，所以若采取突破确认的行为，则会错失进场做多的良机。但是没有关系，强轧空走势也有回档，虽然回档走势后不一定有新高，但一般也会有 B 浪反弹。由于强轧空走势具有流动性好、波动性大的特性，所以回档后仍具有较大的交易意义。但是，强轧空回档策略不宜做出太高的上涨目标预期，这是因为强轧空走势的涨幅巨大，其回档幅度可能较深，所以应先以 B 浪反弹预期，待其突破后，再向上修正盈利目标。

7D+BBI 强轧空回档策略依然属于顺势逆波策略，它是指股票经过强势突破并阶段性持续上涨(期间涨幅一般要超过 30%)后展开调整，此后 7 日收盘价能站在 BBI 线上方，可以在此建立多头仓位。在止损方面，可以 BBI 线下方 3% 的价格，或者建仓当日 K 线低点作为止损位。该策略依然综合权衡了调整时间宽度以及调整的价格幅度，这一点与 ADX+日出线策略具有相似性。同样，7D+BBI 强轧空回档策略的重点是在确认支撑的有效性，以 BBI 作为重要支撑参考。

BBI 指标又称多空指标，其计算公式为 $BBI = (3 \text{ 天收盘移动平均价} + 6 \text{ 天收盘移动平均价} + 12 \text{ 天收盘移动平均价} + 24 \text{ 天收盘移动平均价}) / 4$ 。股价位于 BBI 上方，视为多头市场；股价位于 BBI 下方，则视为空头市场。

时间上，7 天为一重要时间窗。7 为卢卡斯序列数，8 为斐波那契序列数，两数靠近，故 7 或 8 日为一重要的时间窗。通过 7 日的调整，强轧空回档交易模型规避了短期回调的时间成本，通过观察能否维持在 BBI 上方来确认其多头力道的强弱。量度目标，首先以保守的 B 浪反弹规划，以前高作为目标；若能有效突破前高，则有可能运行新的推动浪，可以按黄金倍幅来测量。交易上，以遵守小亏大赚为原则，及 3 倍以上的收益风险比，若在 BBI 上方买入，其目标空间与 BBI 的止损空间应保持 3 倍以上。对于离 BBI 空间较远的，也可以建仓当日 K 线的低点做止损位，这样可以减小风险空间。资金管理方面，一般采用风险百分比模式。

接下来，我们看唐山港(601000)的走势(见图 7-11)，该股自低点 2.75 元展开了一波强轧空走势，股价上涨至 5.30 元后展开回档，调整 7 个交易日并未有效跌破 BBI 线，则次日形成 7D+BBI 策略的进场机会。在 BBI 线处企稳，又展开了一波上攻走势。

有时在强轧空后调整的 7 个交易日虽然跌破 BBI，但未超出 3% 的范围，如果次日收盘能再度站上 BBI 线，那么仍然适用这种策略，但这时的止损可以设置在跌破 BBI 那根 K 线的最低点。如图 7-12 所示，厦门国贸(600755)经过一轮强轧空走势后，于 2014 年 11 月 4 日展开回档走势，第 7 个交易日收盘微破 BBI 线，未超过 3% 的滤网，次日又将 BBI 收复，所以仍符合这种策略。后续该股又走出了两波强势拉升走势。

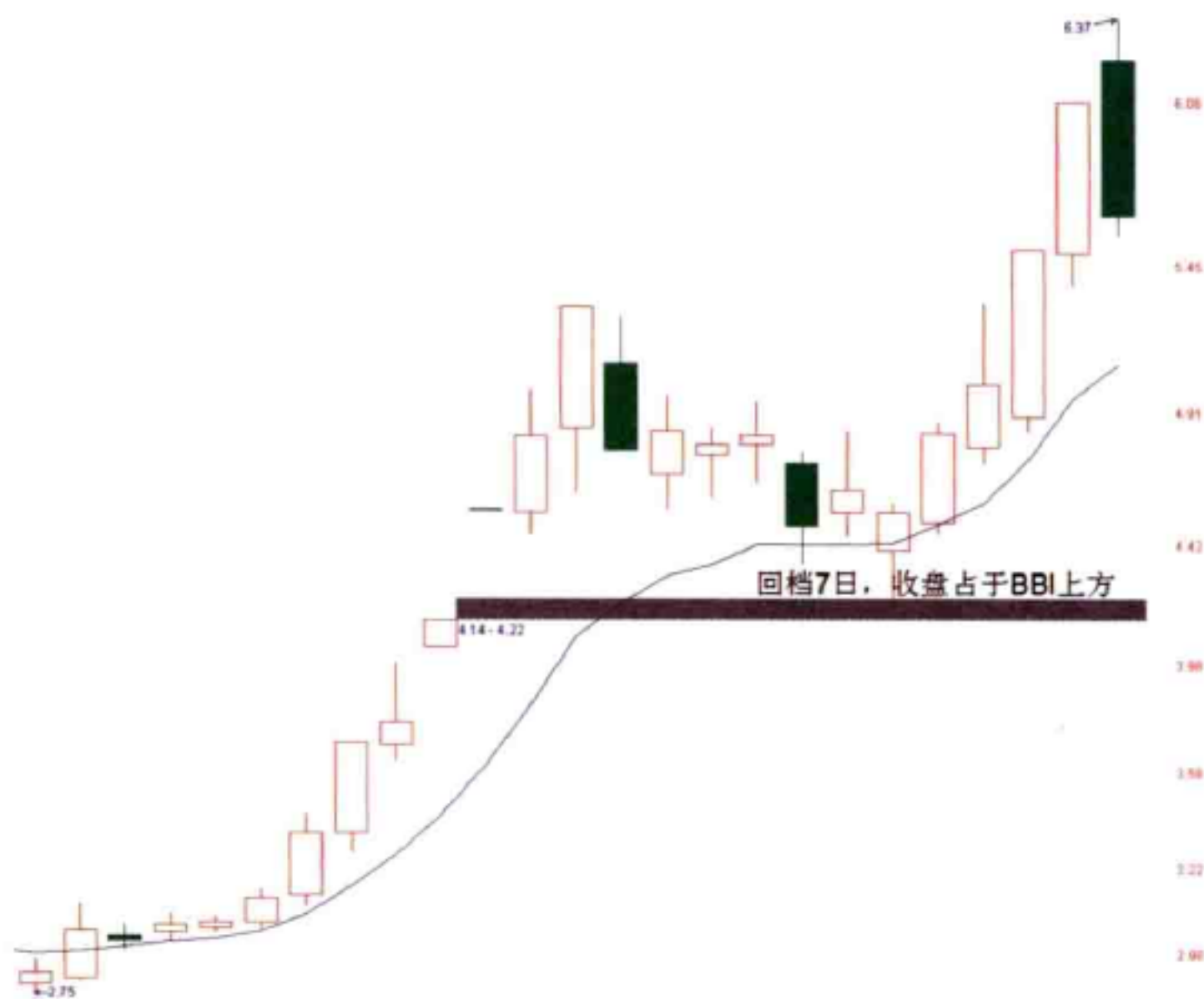


图 7-11 唐山港(601000)2014 年 3 月 11 日到 4 月 17 日日线走势图

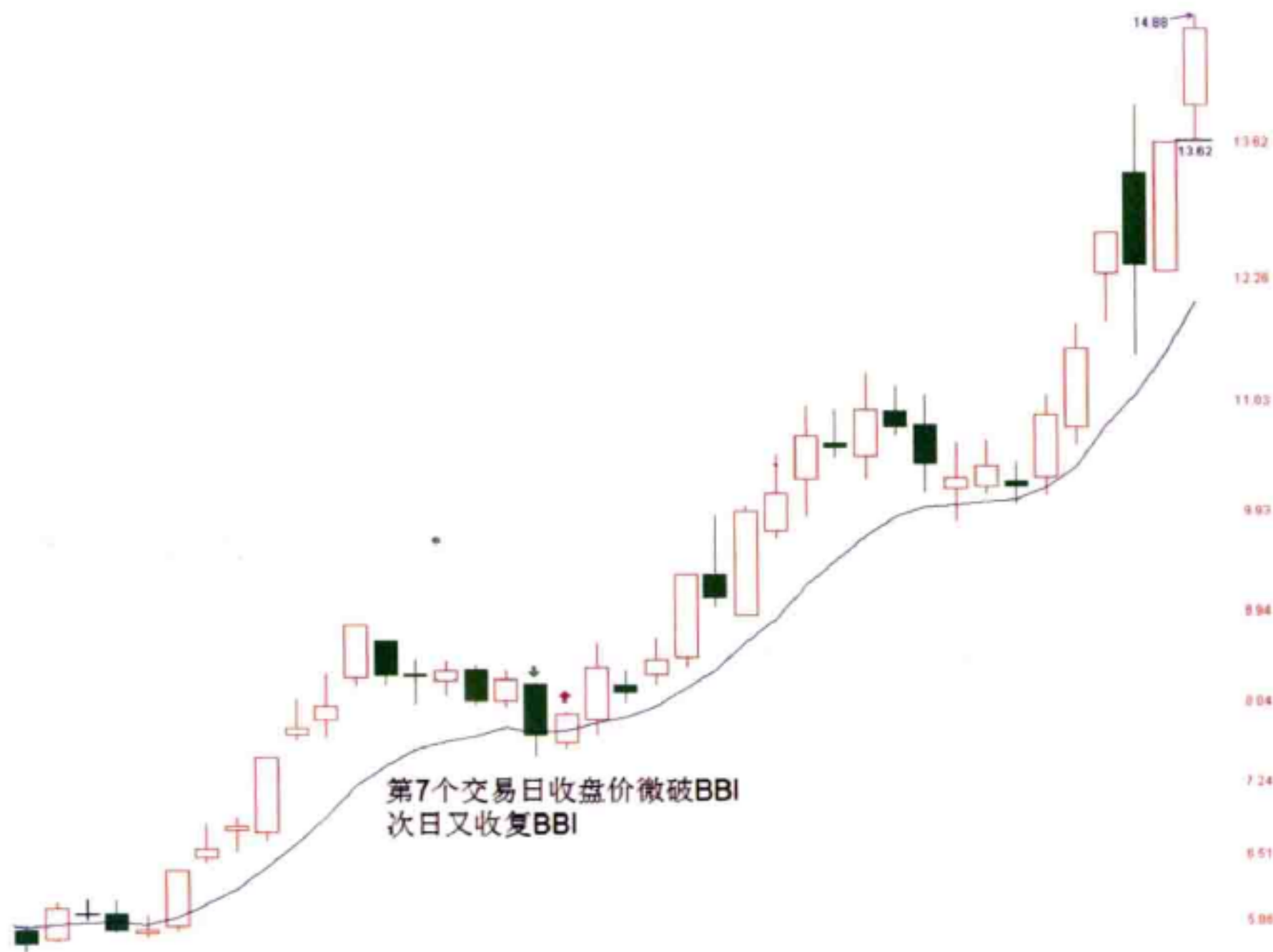


图 7-12 厦门国贸(600755)2014 年 10 月 17 日到 12 月 11 日日线走势与 BBI 指标图

像其他策略一样，7D+BBI 强轧空回档交易策略也不可能达到 100%的成功率，但是这种策略依然遵循了小亏大赚的原则，务必将收益风险比保持在 2：1 以上。接下来我们看一失败的案例，如图 7-13 所示，轴研科技(002046)于 2013 年 11 月 25 日启动了一波强轧空走势，在上涨至 10.79 元后展开回档走势，在 BBI 线之上调整了 10 日，但并未形成强势的反弹或上攻，12 月 16 日跌停将 BBI 跌破。该股 7 日未跌破 BBI 故符合 7D+BBI 交易模式，但以失败告终。若以 B 标示的 BBI 处做止损，或者以波段低点 A 作为止损位，则可以避免后续的大幅亏损。相对近的止损，可以更好地保护仓位，所以说，7D+BBI 强轧空回档交易策略保证了小亏的风险控制原则。

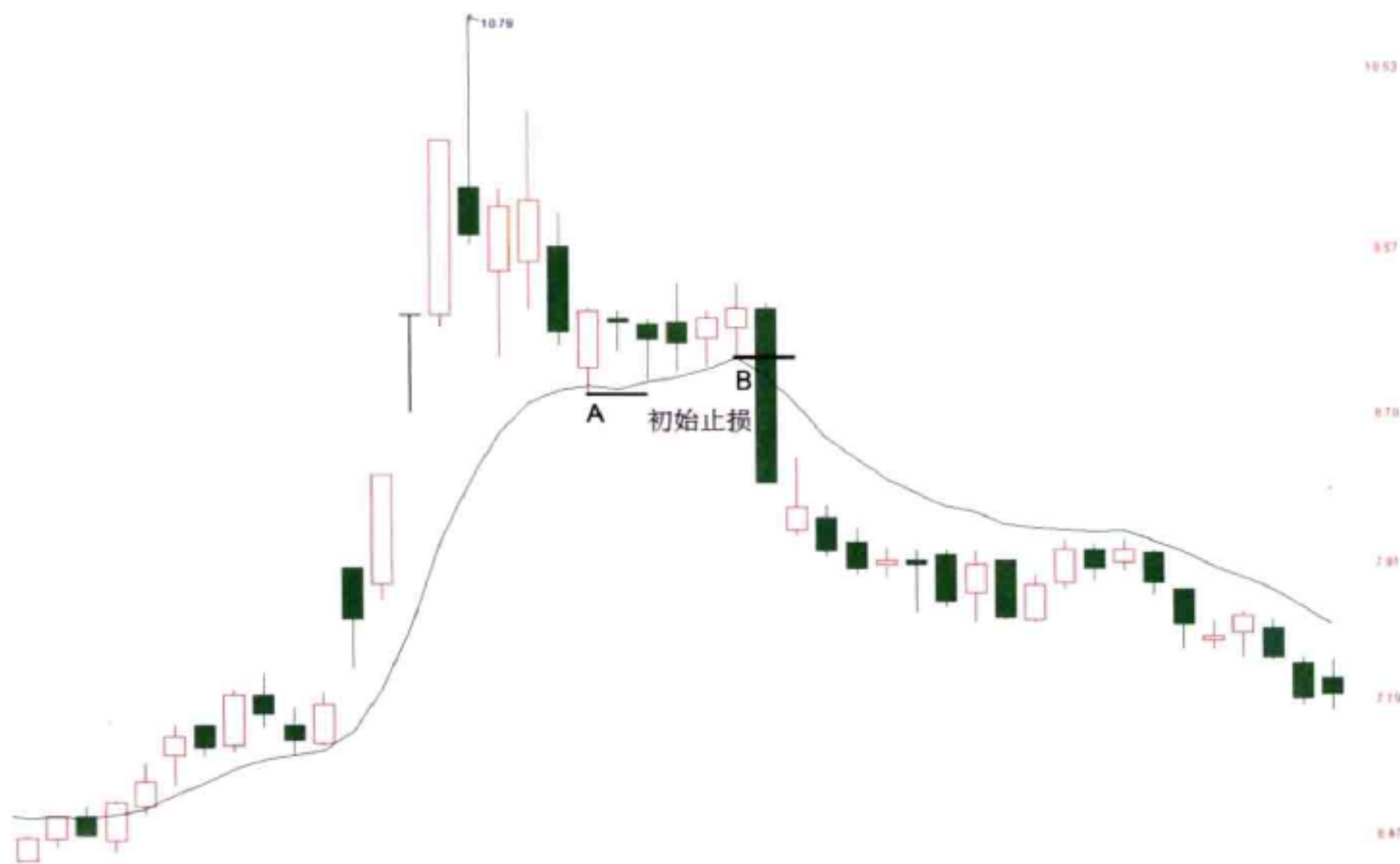


图 7-13 轴研科技(002046)2013 年 11 月 11 日到 2014 年 1 月 13 日日线走势与 BBI 指标图

7.2

多重时间架构策略

趋势的级别取决于交易者所采用的时间架构，小时级别的趋势不一定形成日线的趋势，而日线的趋势不一定形成周线的趋势。在交易时，长线保护短线是一个不错的策略，所以我们最好不要局限于单一时间结构，可以从不同的时间结构观察市场，以把握更好的进场和出场时机，当每个时间结构都彼此配合时，胜算会大幅提高。

从较长的时间架构出发，可以看到主要趋势的发展方向，也比较容易研判支撑和

压力位。了解主要趋势的发展方向之后，就比较容易决定沿哪个方向进行交易。在操作上应该采用较短的时间结构，这样更容易找到适合进场的机会，更容易控制风险。如果日线图与周线图都呈现上升趋势，则小时级别的短线操作的胜算会显著提高。我们在前面章节中讲过，短期与中期、中期与长期的时间架构比率为1:5。

7.2.1 看长做短

看长做短是指从大一级别时间架构着手，采取顺势策略，在小级别时间架构中采用不同的策略，但操作方向上要保持与大级别时间架构的策略方向一致，也就是说若大级别时间上为上涨趋势，那么小级别时间上也要寻找买入机会，而不是寻找卖出机会。顺势逆波的原理其实就是看长做短。我们以常用的均线金叉做多策略来观察，如图7-14所示，天津海运(600751)在2014年8月22日当周形成5周和10周移动平均线黄金交叉，确立周线级别的买入策略。意味着交易者可以在更短期的时间结构即日线上，利用移动平均穿越信号进行买进与卖出，但初始仓位最好不要卖出，因为较长时间结构显示买进信号。在后续A、B、C、D位置都出现回档走势，那么就可以将时间切换到日线走势图来找买点。

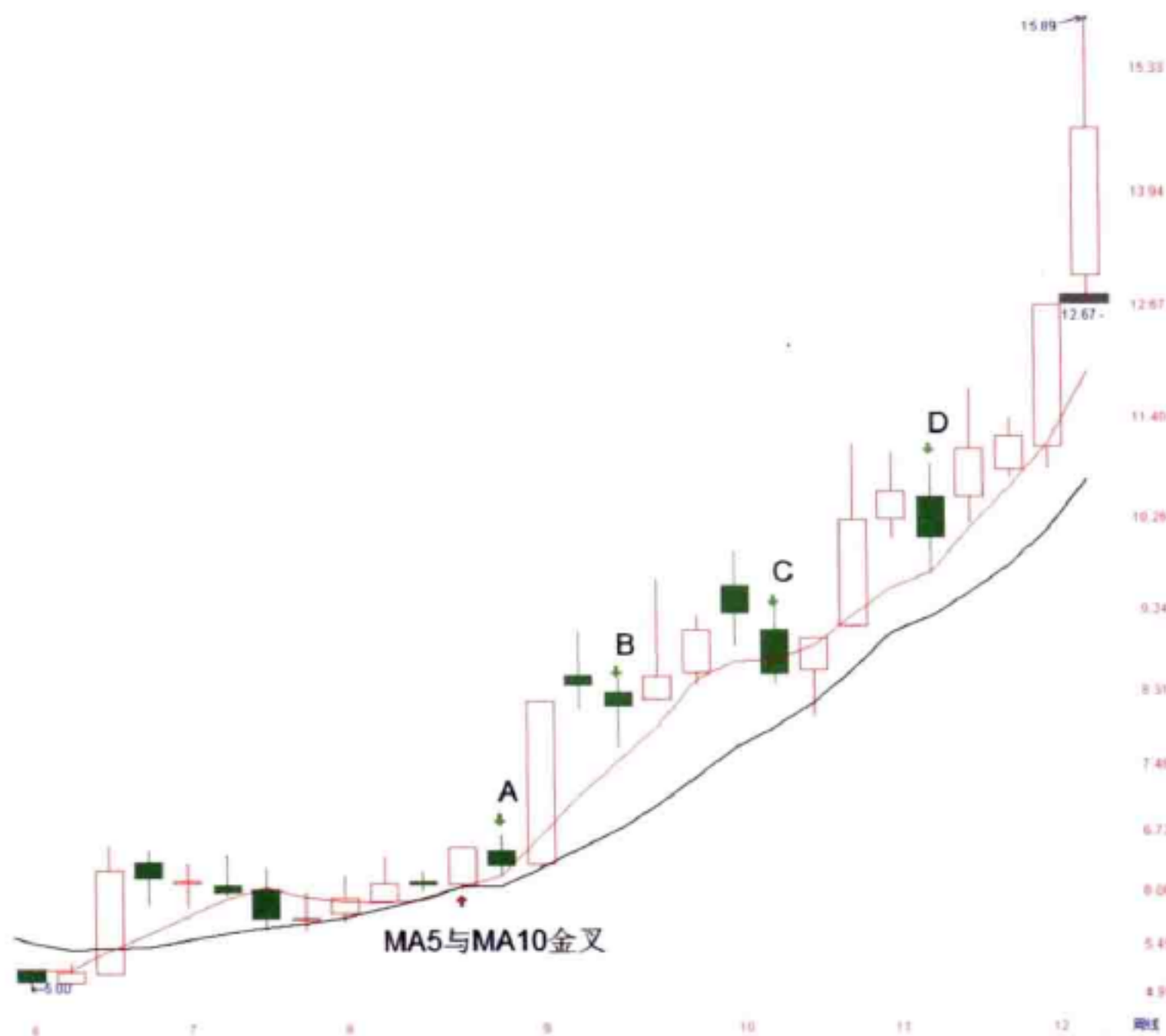


图 7-14 天津海运(600751)2014 年 6 月 6 日到 12 月 12 日周线走势图

在日线走势图中，如图 7-15 所示，我们以 KD 指标金叉作为进场信号，以进场当日 K 线低点作为初始止损位。我们发现，在图上标示向上小箭头的位置都是 KD 产生金叉触发买入信号的时机，并且在 6 次买入时机中，只有两次出现止损离场，即图上 A 和 B 标示的位置，但亏损幅度都非常小，符合了我们强调的“小亏”原则，而盈利的买入中出现了“大赚”的机会。所以这种看长做短的策略是有效的。



图 7-15 天津海运(600751)2014 年 8 月 22 日到 12 月 12 日日线走势与 KD 指标图

7.2.2 三重过滤策略

三重过滤系统是技术交易大师埃尔德研究过的一套交易系统。三重过滤策略是综合利用短期、中期、长期三个时间架构，利用长期保护中短期的原则来操作的一套策略。三重过滤策略同时采用数种顺势的方法与逆势的技巧，它有数个不同的时间架构分析潜在的交易机会。

如果我们以周线作为长期的趋势研判依据，在日线回档时则可以买入，而小时级别走势可用来捕捉进场时机。三重过滤策略中的短期与中期以及中期与长期的时间架

构比率关系为 1:5。我们以周线、日线和小时线的三重过滤系统为例来说明如何应用该策略。

1. 第一重过滤

以周线走势来研判趋势方向，保证顺势的原则来操作。在周线级别的上升趋势中，仅可以买进或观望，不宜卖出。第一重过滤中，可以采用非常简单的趋势跟踪策略，比如周线采用 5 周移动平均线和 10 周移动平均线交叉策略。也可以采取 10 周移动平均线斜率向上的策略，或者使用 MACD 斜率向上的策略。

在图 7-16 中，我们可以看出，用 5 周移动平均线和 10 周移动平均线交叉策略以及 10 周移动平均线斜率向上的策略时，在 P 处均出现周线的做多信号。若用 MACD 斜率向上的策略，周线的做多机会在 A 和 B 段。在此，我们应用前面的策略。

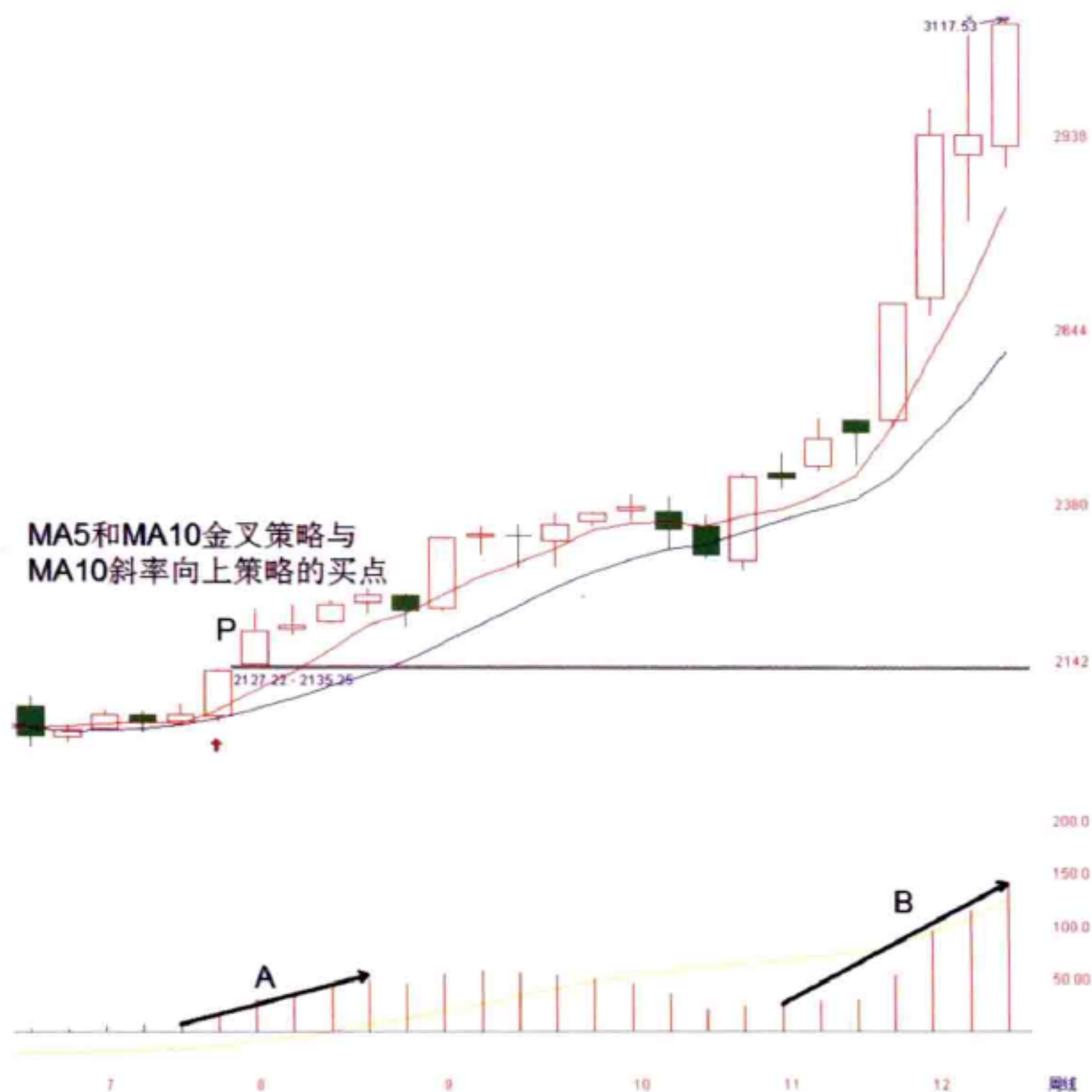


图 7-16 上证指数(1A0001)2014 年 6 月 20 日到 12 月 19 日周线走势与均线、MACD 图

2. 第二重过滤

在日线回落时寻找进场机会，也就是顺着周期的方向，在日线上逆势操作，也就是顺势逆波。可以利用 KD 指标、RSI 指标等动量指标来进行逆势操作，也就是在 KD、RSI 指标出现买入信号时做多，我们用最简单的指标交叉策略，在选择买入机会时，尤其是要关注 KD 跌到超卖区后出现的金叉。

接下来，我们切换到第二重过滤层及日线图来寻找进场机会，如图 7-17 所示，我们利用 KD 指标的金叉系统作为进场做多策略。在图上我们看到 A、B、C、D、E 处产生了五次进场机会。尤其是在 D 处在超卖后产生的金叉，是一次很好的逆势买入机会。



图 7-17 上证指数(1A0001)2014 年 7 月 25 日到 12 月 19 日日线走势与 KD 指标图

3. 第三重过滤

如果说第一层过滤是辨认周线图上的潮汐。第二层过滤则是辨认日线图中逆着潮汐方向的波浪，第三层过滤是研判顺着潮汐方向的涟漪。它根据盘中的价格行为设定进场点。第三层过滤可以不采用指标策略，可以采用价格突破策略选择进场时机。在图 7-17 的 D 处(2014 年 10 月 28 日)出现进场机会，在小时级别上只要突破 D 处 K 线高点，则形成突破的进场信号。

4. 离场

三重过滤系统需要采用紧密的止损。如果一笔交易不能立即获利，为防止走势出现反转，我们最好迅速出场。比如在图 7-17 标示 A 处，在此买入后未能获利，则应先行止损离场。止损价可以设置在进场当日 K 线的最低点。

做多买入的交易者可以根据三重过滤交易系统的第一个信号进场买进，然后继续持有仓位，直到周线趋势发生反转或被止损出场为止。短线交易者可以根据第二层过滤层的信号获利了结。积极的交易者可以继续采纳日线摆动指标的每个新信号，利用既有仓位的获利部分进行加码。

7.3

动量策略

动量是指一组价格序列中，本期价格与前期价格的差。如果该差值为正，我们认为该价格序列在获得动量，否则就是在失去动量。类似的，我们也可以定义本期价格与前期价格的比(即价比)或价比与前期价格的商(即收益率)为动量。动量策略是根据动量指标的走势特征触发的信号作为进场或离场依据的策略。动量指标包括各种震荡型指标，此前我们对 KD、RSI 等指标做过比较详细的讲解。接下来，我们会对其他一些常用的动量指标进行研究。

7.3.1 CCI 指标突破策略

CCI 指标对于研判非常态行情的走势具有独到的功能。CCI 指标发明者唐纳德·蓝伯特(Donald Lambert)倾向于将它用于趋势跟随，但是该指标同样可以用于逆势交易。它可以很好地捕捉股价动量的异动情况。

CCI 指标通过档次的划分来定义走势的属性。一般情况下，CCI 的运行区间集中在 $-100 \sim +100$ ，但有的专家认为 CCI 指标的分析区间则扩大到 $-200 \sim +200$ 更好一些。但多数情况下，我们研判 CCI 还是以 $-100 \sim +100$ 为 CCI 指标的分析区间为主，它的主要特征有以下三点。

- (1) 当 $CCI > +100$ 时，表明股价已经进入非常态区间——超买区间，对于做多买入而言，股价开始异动的现象应多加关注。
- (2) 当 $CCI < -100$ 时，表明股价已经进入另一个非常态区间——超卖区间，对于下跌趋势而言，不宜急于进场抄底。
- (3) 当 CCI 位于 $+100 \sim -100$ 时表明股价处于窄幅震荡整理的区间——常态区间，

由于趋势特征不明显，交易者应以观望为主。

当CCI上穿+100后，并且能够维持在+100附近窄幅震荡，当然能维持在+100上方更佳，则后续有机会走出趋势拉升行情，这是利用CCI指标做趋势跟踪策略的依据。简单的多头动量突破的进场策略是当CCI从下方上穿+100进场做多，因为CCI在超过+100时动量弹性加强。但是这种策略的信号太多，成功率并不是很高。我们可以加上一个时间的过滤器，则胜算会大幅提升，我们一般用5条连续K线处于+100以上作为时间过滤器。但是，这样也可能错失那些上穿+100后拒绝回档的强轧空走势。

另外一种过滤方式是通过突破K线来过滤。

(1) 当CCI向上突破+100时伴随突破性质的实体中阳线或大阳线。所谓突破性质的中阳线、大阳线是需要K线具有较高的攻击性，否则无法体现出价格的动量突破。

(2) CCI在+100上方时用具有攻击性质的中阳线或者大阳线来过滤没有太大意义的信号。因为，动量指标的突破需要价格的突破或攻击行为来确认，否则动量指标的突破意义则不大。

离场策略也可以用CCI产生，可以分为以下两种情况。

(1) 当CCI在+100以上没有出现顶背离时，CCI在+100上方向下跌破0轴时卖出。

(2) 当CCI在+100以上出现顶背离时，CCI在+100上方向下跌破+100时卖出。

当然，也可以一致性地使用CCI跌破+100作为离场信号，但是这样也会错失很多继续盈利的机会。另外，可以利用跟踪止盈、百分百止损、技术止损等离场策略。

我们现在就上述这些策略规则来看一个实例，如图7-18所示，熊猫烟花(600599)在M处CCI指标向上突破了+100，但是对应的K线是小的十字星线，K线不具备突破和攻击性质，所以我们可以将这个信号暂时过滤掉。当CCI指标继续运行，在A处K线形成了过高的突破K线，该K线突破了7月15日的转折高点，A处对应的CCI指标具有更好的多头攻击意义，所以我们可以据此进场做多。由于CCI指标没有顶背离，故跌破+100时不触发卖出信号。但是，在图中向下箭头标示的CCI指标区域，CCI形成了顶背离，所以我们以跌破+100作为卖出信号，在B处的K线对应着这个卖出信号。这样，从A到B我们获得了一段丰厚的利润。

接下来，我们继续看后续的走势。在C处出现涨停的大阳线，此时CCI虽然未突破+100，但次日突破了+100，由此再度触发进场信号。此后，CCI在+100上方运行了11个交易日，由于CCI在+100上方并未形成顶背离走势，那么离场信号以CCI跌破0轴为准，那么在D处CCI跌破了0轴，触发离场信号。显然这段利润明显要小于第一波的利润，当然，这波若是以CCI跌破+100作为离场信号，那么利润回吐的会很小，但是策略的矛盾性是没法避免的，要想得到获得更大利润的机会，那么也要承担更大利润回吐的风险。



图 7-18 熊猫烟花(600599)2014 年 7 月 25 日到 12 月 23 日日线走势与 CCI 指标图

接下来，我们用连续 5 个交易日的时间过滤器来应用 CCI 突破策略。如图 7-19 所示，粤传媒(002181)在 A 处对应的 CCI 上穿+100，但是 K 线不具备突破性质和攻击性，我们可以继续观察验证其有效性。后续股价继续缓步攀升，在 B 处 K 线收盘价有效突破了 7 月 31 日高点，关键是从 A 到 B，时间上也经过了 5 个交易日，CCI 一直处于+100 以上，满足了我们设定的连续 5 个交易日的时间过滤。所以 B 处可以作为进场做多时机。果不其然，经过 3 个交易日后，该股股价连续三个涨停，形成了蓄势到喷发的过程。针对离场策略，在此我们可以采用 5 日移动平均线的跟踪离场策略，在 C 处 K 线跌破了 5 日移动平均线，触发离场信号。同时，C 处对应的 CCI 也跌破了+100，若采用 CCI 从+100 上方下穿+100 的离场策略，那么在 C 处 K 线离场也同样适用。



图 7-19 粤传媒(002181)2014 年 6 月 9 日到 9 月 17 日日线走势与 CCI 指标图

7.3.2 ROC & TR 突破策略

ROC 指标是由当天的股价与一定的天数之前的某一天股价比较，以其变动速度的大小来反映股市变动的快慢程度。大多数的分析软件上把 ROC 叫作变动速度指标或变化速率指标。ROC 指标是经常用到的动量指标之一，具有非常好的灵敏度，该指标的运行态势超前于股票价格的走势。

ROC 指标具有动量指标的所有特性，比如背离特性，可以利用顶背离和底背离来研判卖出和买进时机。但同时，ROC 指标又具有一定的趋势性，ROC 可正可负，可大可小，ROC 的变化不被圈定在固定的范围内，它不像 KD 指标的 K 值与 D 值以及 RSI 指标永远介于 0~100，所以长期下来 ROC 有机会形成趋势，既然具有趋势性，那么我们就可以将短周期的 ROC 进行中长期的平滑化，这样可以重复利用均线的方式来研判 ROC 的变动趋势。

但是光有趋势，并不能决定买入的最佳时机。这时候我们可以借助 TR 来辅助决

定买卖时机。我们知道波动幅度是指单根 K 线图最高点和最低点间的距离。但这里我们引入另一个波动幅度的概念——真实波幅，真实波幅(True Range, TR)指标是威尔德(J. Welles Wilder)提出的，威尔德把 TR 定义为以下三项中绝对值的最大值：

- (1) 当天最高点和最低点间的距离 $H-C$ ；
- (2) 前一天收盘价和当天最高价间的距离 $|REF(C,1)-H|$ ；
- (3) 前一天收盘价和当天最低价间的距离 $|REF(C,1)-L|$ 。

当日 K 线图出现缺口时，真实波动幅度和单根 K 线的波动幅度是不同的。

真实波幅也可以均线化，取一定时间周期内的股价波动幅度的平均值即可得到平均真实波幅(ATR)。真实波幅(ATR)=TR 的 N 日简单移动平均或者加权平均，参数 N 一般取 14。

平均真实波幅均值(ATR)是判断价格波动率的一个优秀的指标，真实波动幅度均值(ATR)是优秀的交易系统设计者的一个不可缺少的工具，它称得上是技术指标中的一匹真正的劲马。每一位系统交易者都应当熟悉 ATR 及其具有的许多有用功能。其众多应用包括：参数设置，入市，止损，获利等，它还是资金管理中的一个非常有价值的辅助工具。

平均真实波幅均值(ATR)旨在测量价格的波动性，因此，该指标不提供价格的方向，只是告诉我们价格变动的程度。随着趋势的发展，市场参与者的情绪反应更加强烈，日波幅逐渐增大。同样，方向不明，在一定的范围盘整时，平均真实波幅最终向上突破通常也指示了价格的突破。它使用起来很简单，首先，当 ATR 在极端水平(过高或过低)时，可以表示行情面临突破或新走势的开始。当股价达到一个极限位，价格变动率会从高减到一个比较低的状态。而这个缩小的波动很有可能导致一个价格的反转。其次，当股价处于一个趋势之中，波动率很有可能会维持在一个稳定状态中。同时，波动率的突然放大有可能预示价格的上涨。

由于平均真实波幅均值(ATR)是反映市场波动激烈程度的指标，只能反映价格波动的趋势以及价格变动的征兆，但不能反映价格上涨或是下跌的趋势。不管是多头还是空头，大幅震荡通常伴随着大行情，大的 TR 和 ATR 值代表多头或空头的异动，特别是在行情开始的阶段很明显。而市场没有什么波动时，ATR 的值也会很小。这样，我们可以利用 TR 和 ATR 来发现股价异动的时机，有效降低提前买入的时间成本，并且判断行情或突破背后的动力强度。

所以，我们要将 TR 和 ATR 与 ROC 指标结合起来，ROC 指标可以研判价格运行的趋势。这样将两个动量指标有机结合起来，可以有效捕捉那些开始启动的强势动量交易机会，也就是说这个策略可以很好地把握短线和中长线进场机会。

接下来，我们来定义 ROC&TR 突破策略的买入规则，并且需要同时满足如下两个

操盘心髓

规则。

- (1) ROC 指标趋势向上，或者短期 ROC 与中长期 ROC 形成金叉；
- (2) ATR 指标趋势向上，TR 指标形成过高突破。

接下来，我们通过实例来说明 ROC&TR 突破策略的应用。首先，我们定义 ROC 和 TR、ATR 的参数。在图 7-20 中的下方，ROC 指标参数为 12，ROC 移动平均线采用的是 6 周期 ROC 的移动平均。在图 7-20 中的中间，TR 指标用的是参数是 10，ATR 采用的参数是 14 和 50，也就是通过分别计算 14 和 50 个周期 TR 的移动平均值得到两条 ATR 线。

然后，我们看一只个股海通证券(600837)是如何按 ROC&TR 突破策略来操作的，通过图 7-20 可以观测到，在 N 处，TR 指标形成突破，但是 ATR 并没有明显的上升趋势。另外，ROC 指标趋势向下，也没有形成金叉，所以在 N 处形成的 TR 突破信号，不能构成 ROC&TR 突破策略的买入进场信号。

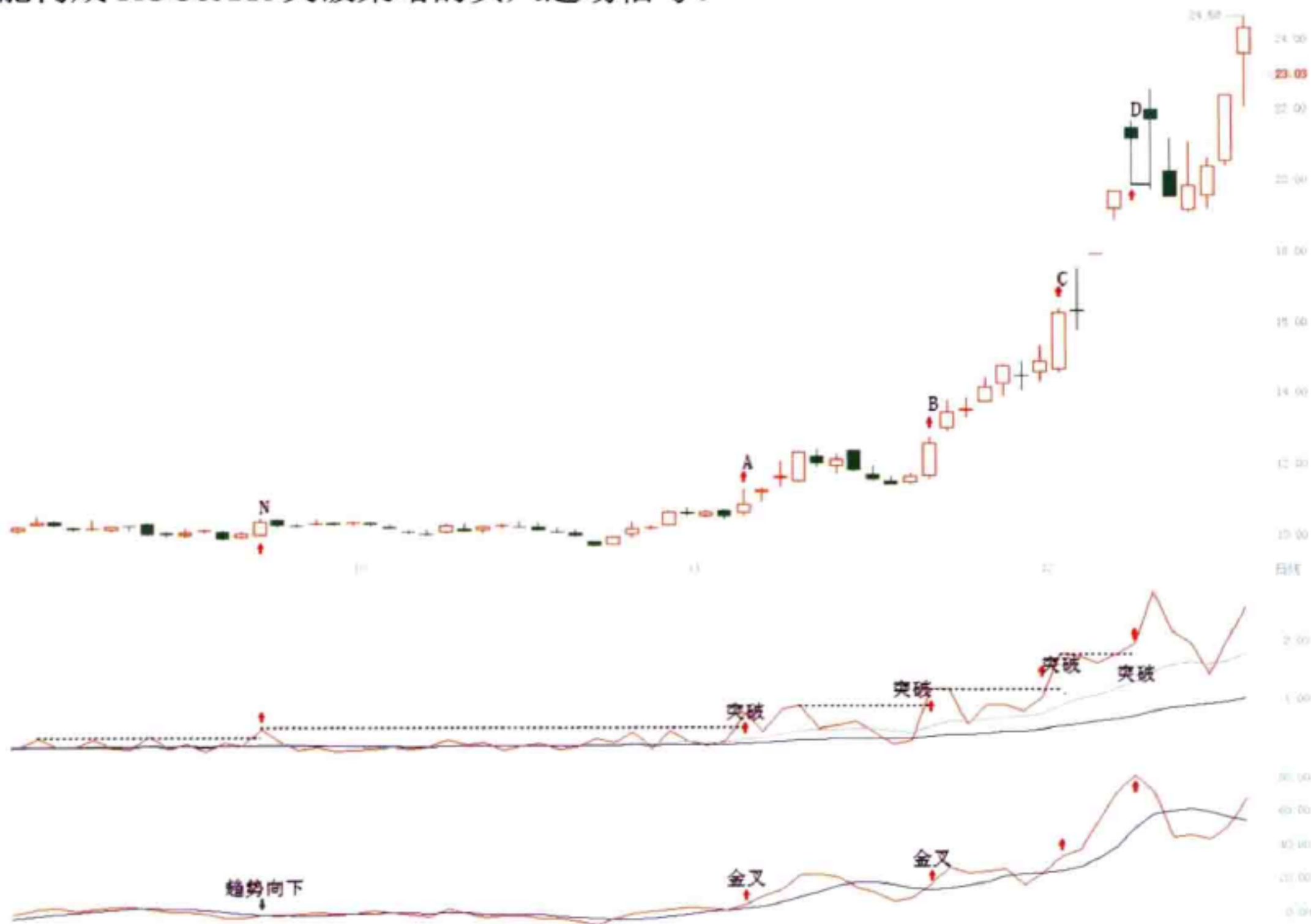


图 7-20 海通证券(600837)2014 年 9 月 4 日到 12 月 17 日日线走势与 ROC、TR 以及 ATR 指标图

但是，在图 7-20 中标示的 A、B、C 三处，构成了突破策略的买入进场信号。这是因为这三处 TR 形成了突破，并且 ATR 趋势，表明股价的波动水平逐渐提升。同时，

A、B 两处 ROC 指标形成金叉，在 C 处 ROC 指标多头发散，ROC 均线趋势向上，这表明股价趋势也在向上。在 D 处，TR 形成突破，ATR 趋势也维持向上，ROC 指标也符合条件，所以 D 处可以作为买入条件。但是，这时候如何设置止损就显得很关键了。

在 ROC&TR 突破策略中，最简单的一种止损策略就是把止损设置在产生买入信号的 K 线的低点下方。如此，A、B、C 和 D 四个买入信号的止损可以分别设置在这四根 K 线的低点处。由此可知，A、B、C 三个进场信号都是成功的，未出现止损。D 买入信号出现后，虽然次日收盘未跌破 D 线低点，但盘中最低点将其跌破，D 处 K 线低点做好初始防护虽然以止损告终，并且后续又创出新高，但是很明显，ROC 趋势已经向下，不具备做多条件了。

接下来，我们再看一实例，如图 7-27 所示，朗玛信息(300288)在 N 处 K 线对应的 TR 指标出现突破，但 ATR 的上升趋势并不明显。同样，ROC 指标呈现下降趋势格局，所以 N 处不能构成 ROC&TR 突破策略的买入信号，果不其然，N 处中阳之后进入了中期的窄幅震荡调整格局。后续，在 A 处对应的 TR 指标形成突破，这时 ROC 指标已经形成上升趋势，A 处构成了有效的 ROC&TR 突破策略买入信号。后续该股走出了强势上行格局，直至 B 处对应的 ROC 指标形成死叉，C 处股价跌破 5 日均线，若按照 5 日移动平均线跟踪止盈的话，则 C 处构成离场信号。

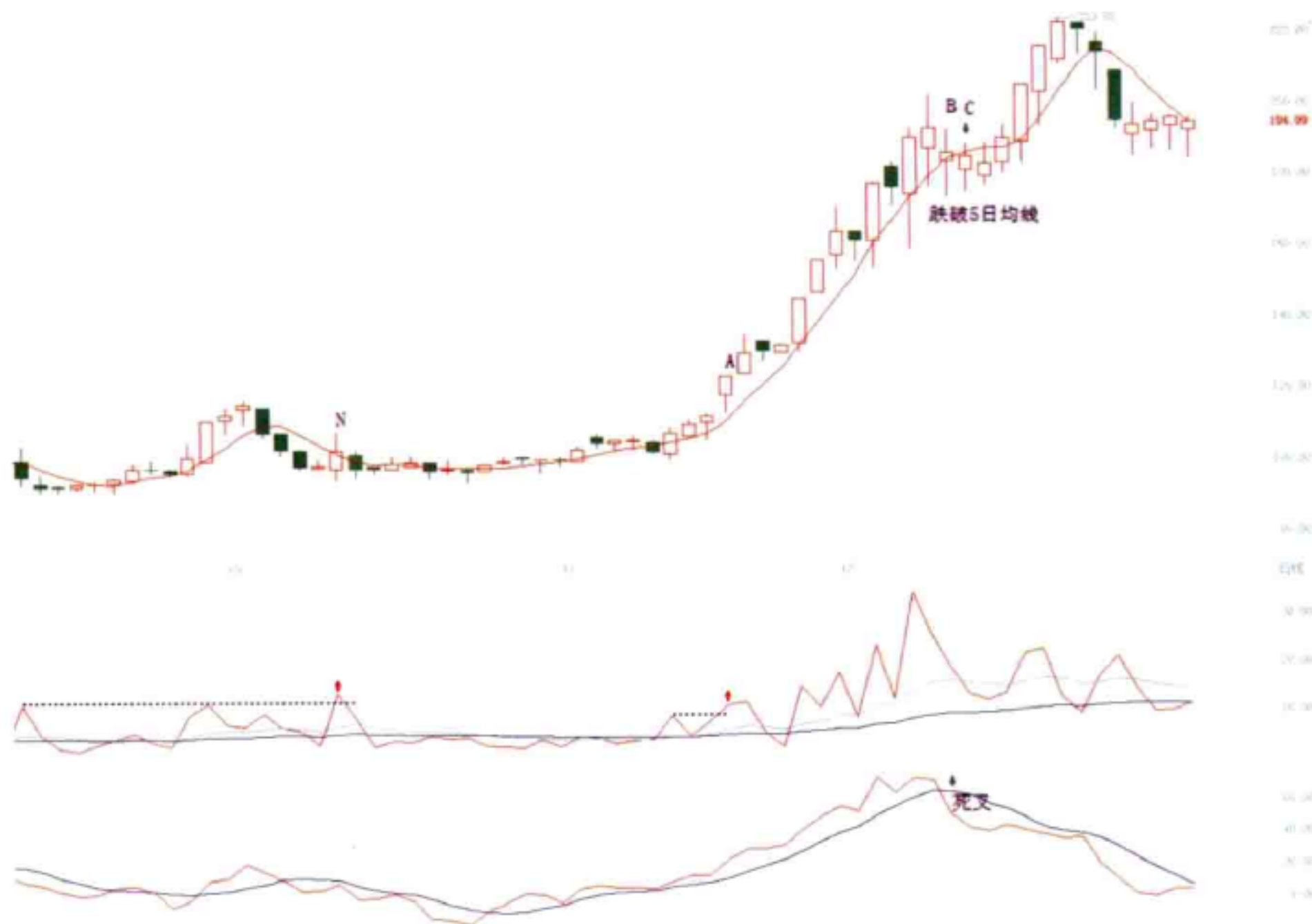


图 7-21 朗玛信息(300288)2014 年 9 月 16 日到 12 月 26 日日线走势与 ROC、TR 以及 ATR 指标图

7.4

突破策略

突破策略是我们经常使用的一种策略，突破包括价格突破、形态突破以及动量指标突破等。突破策略简单易用，但是突破策略仍属于趋势跟踪的范畴，所以它在区间震荡中成功率并不高，而且，下降趋势中的向上突破策略的胜算则更低。所以，在上升趋势中的向上突破是我们要主要参考的，其实际交易意义更大。

7.4.1 BOLL 高动量突破策略

布林线(BOLL)指标是美国股市分析家约翰·布林(John Bollinger)利用统计原理，求出股价的标准差及其信赖区间，从而确定股价的波动范围及未来走势。一般而言，股价的运动总是围绕某一价值中枢(如均线、成本线等)在一定的范围内变动，布林线指标正是在上述条件的基础上，引进了“股价通道”的概念，利用波带显示股价的安全高低价位，因而也被称为布林带。BOLL 带的中轨一般为 20 日移动平均线来，其计算方法为：

$BOLL = \text{收盘价的 } N \text{ 日简单移动平均}$

$UB(\text{布林线上缘}) = BOLL + 2 \times \text{收盘价的 } N \text{ 日估算标准差}$

$LB(\text{布林线下缘}) = BOLL - 2 \times \text{收盘价的 } N \text{ 日估算标准差}$

其中 N 通常为 20。

BOLL 带其上下轨道不固定，随着股价波动幅度的大小而变化，股价涨跌幅度加大时，带状区变宽，涨跌幅度狭小时，带状区则变窄。股价从中轨线上方向上突破上轨线时，说明行情非常强势，后市股价短线可能出现大涨，是强烈的买入信号。实战中，在大趋势向好的情况下遵循通道突破策略交易的成功率比较高。

但是，在股价走势呈现区间震荡时，股价也会经常有向上突破布林通道上轨的行为，这时按照通道突破策略交易则成功率比较低。这时我们需要引入一个动量指标 RSI，此前我们讲过，当 RSI 指标处于 70 上方时，属于多头强势格局。所以可利用 RSI 的动量来过滤一些无意义的 BOLL 上轨突破信号。

下面我们定义布林通道高动量突破交易策略的两条规则：

- (1) 收盘价突破布林通道上轨；
- (2) 同时 RSI 指标值处于 70 上方。

离场方面，可以按股价跌破 BOLL 上轨作为离场策略，也可以利用其他的跟踪离场策略。当然，初始止损可以设置在触发买入信号当条 K 线的低点处。

我们通过下面的实例来验证 BOLL 高动量突破策略的可行性。以中国中铁(601390)为例,如图 7-22 所示,该股在 2014 年 10 月 28 日以前维持窄幅震荡格局,波动水平很低,所以 BOLL 维持相对窄幅的通道运行,但是,期间也出现了 RSI 在 70 以上同时伴随股价突破 BOLL 线上轨的行为,在图上标示 A 和 B 的 K 线处触发了该策略的买入信号,若以触发买入信号当日 K 线低点作为初始止损位的话, A 和 B 的信号没有引发止损,所以并没有失败,只不过股价没有随即进入上升格局罢了。

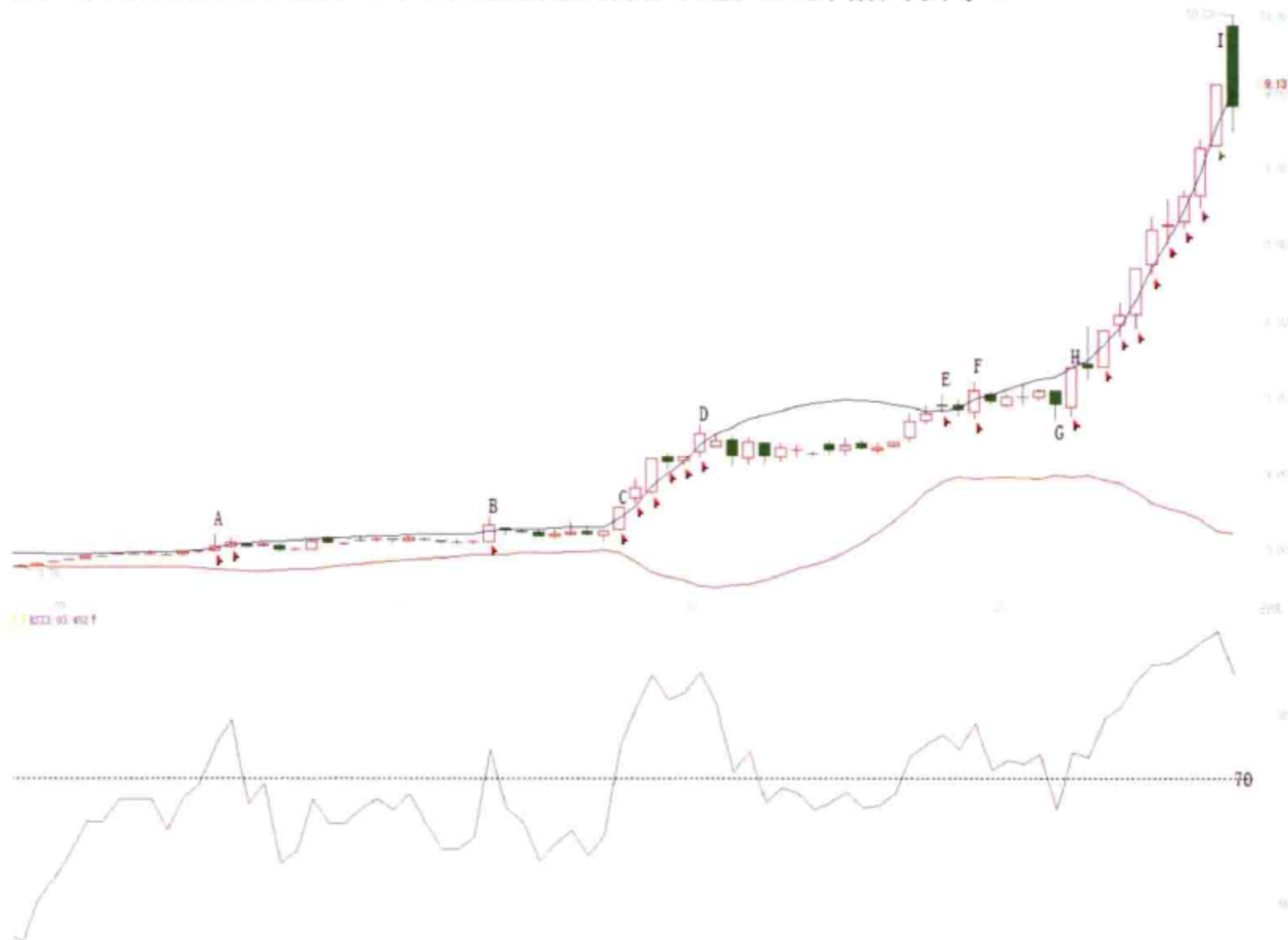


图 7-22 中国中铁(601390)2014 年 8 月 28 日到 12 月 22 日日线走势与 BOLL 以及 RSI 指标图

后续,在 D 处,股价形成箱体突破,同时伴随着 BOLL 高动量突破信号的出现,这次股价随即进入了快速拉升走势,股价处于 BOLL 上轨之上连续运行了 6 个交易日,直至在 D 处之后的第一个交易日跌破了 BOLL 上轨,若按跌破上轨跟踪止盈的话,这个位置可以先行退出。我们继续往后看,在 E 处,股价再度站上 BOLL 上轨,同时 RSI 也在 70 上方,但是 K 线为阴十字星,显然多头力道不强。次日,股价窄幅调整。在 F 处, BOLL 高动量突破信号再度出现,但股价未向上运行,反而在 G 处 K 线盘中跌破了 F 的低点,可以先行止损离场,亏损为 0.02 元,保证了小亏的原则。

G处虽然止损，但次日H处K线再度触发该策略的进场信号，此后股价展开强轧空加速拉升过程，这时可以按照跟踪离场策略操作。这样，按照BOLL高动量突破信号交易，保证了小亏大赚的原则，虽然信号不少，但是对短线交易者而言，实属不错的一个突破性策略。

显然上述案例中，股价突破BOLL上轨均构成了BOLL高动量突破策略的买入信号，似乎RSI动量的过滤没有起多大作用。那么现在来看一个通过RSI过滤一些假突破信号的实例。如图7-23所示，民生银行(600016)2014年1月构筑大底以来，在A处连续三条K线形成了BOLL上轨突破，但RSI未能处于70上方，故不构成该策略的买入信号。同样，B、C、E处的BOLL上轨突破均被过滤掉。A、B、C三处的BOLL上轨突破对于我们的做多交易而言，显然没有任何意义，若以此进场最终都以止损离场。由此可见，RSI值70的过滤起了积极作用。



图 7-23 民生银行(600016)2014 年 1 月 20 日到 12 月 23 日日线走势与 BOLL 以及 RSI 指标图

在 D 和 F 处触发了 BOLL 高动量突破策略的买入信号,虽然也是以止损而结束的,但是若分别以 D 和 F 处 K 线低点做止损的话,则保证了小亏原则。而在 G 处触发的买入信号导致了大赚,这时可以按照跟踪止盈策略离场。但是,图中最后一波拉升中并未产生 BOLL 高动量突破策略的买入信号,因为股价没有产生突破 BOLL 上轨的行为。这说明, BOLL 高动量突破策略对于捕捉主升浪具有很好的效果,而对于非主升浪而言,该策略不一定能够有效捕捉到。

7.4.2 1.5ATR 突破策略

在上一节我们研究了 ATR 的概念,在这里我们继续应用 ATR 来制定一个做多策略——1.5ATR 突破策略,它通过当期收盘价与上一周期收盘价的价差超过 ATR 的 1.5 倍来确立。该策略贯彻了“保持单纯地简单”(Keep It Stupidly Simple)的方针,交易系统越简单,并不代表其效果越差,相反,简单的策略效果会很明显。

ATR 代表一定周期的股价波动水平,当价格变动水平超过 ATR 的 1.5 倍时,代表多头力道增强,往往会由此产生攻击性的多头走势。1.5ATR 突破策略规则很简单,其条件公式为:当期收盘价>上期收盘价+1.5ATR, ATR 的参数为 14。

类似于其他的突破策略,由于具有趋势跟踪的特性,所以在区间震荡走势中,1.5ATR 突破策略的胜算并不是很高。但是当股价走势展开强势拉升时,这个策略基本上能把握住绝大多数的做多机会。任何高效的策略都是建立在特定走势格局中的,没有“全效”的策略。既然 1.5ATR 突破策略能捕捉到最能获利的波段,只要有一次大幅的获利,就可以弥补掉数次的亏损,这个策略完全遵循了小亏大赚的原则,所以具有较高的实用性。

我们以中铁二局(600528)走势来演示 1.5ATR 突破策略,如图 7-24 所示,在 A、B 和 C 标示处出现策略的买入信号,但股价并未持续上攻,而是在做多信号出现后展开了调整走势。但股价未跌破触发信号当日 K 线的低点,若以这个低点作为初始止损位的话, A、B 和 C 三个做多信号并未触发止损。但 D 处产生信号后并未再度展开调整,而是发动了强轧空行情。若以 5 日移动平均线作为跟踪止盈离场策略的话,这段利润是相当丰厚的。



图 7-24 中铁二局(600528)2014 年 8 月 29 日到 12 月 26 日日线走势图与 1.5ATR 突破策略信号图

7.4.3 20 日价格和波动率突破策略

上面的 1.5ATR 突破策略我们使用了单一规则，接下来我们研究的 20 日突破策略将 1.5ATR 突破策略和 20 日价格突破策略结合起来。凡是突破策略都将面临假突破的困扰，所以我们在 20 日价格突破的基础上增加了一个过滤器，即 1.5ATR 突破。辅以 1.5ATR 突破的作用在于，过滤掉一些缺乏强动量支撑的虚假突破信号，因为某些虚假突破的波动率没有显著放大的特征。

20 日价格突破策略很简单，顾名思义就是当期收盘价突破了前 20 个周期的最高价。该策略的基础即为 20 日价格突破策略，也称为四周突破策略，四周规则是由理查德·唐迁(Richard Donchian)发明的，它是一种简单的突破信号系统，其理论基础来自规律性的 20 日周期。在所有的市场上，为时四周(或 20 天)的周期都是极为显著的。这或许说明了利用四周这种时间区间为何如此成功。它可能是最佳的时间周期。

本系统坚实地建立在顺应趋势的基础之上，所以实际上能够保证，每当市场出现重大趋势时，用户总站在正确的一边。同时，它的结构也体现了证券交易中一句老生

常谈的格言——“截断亏损，让利润奔跑”。本系统还有一个特点，就是综合了股价和波动突破，所以由之引发的交易往往不太频繁。这一点，正是很多冲长线交易者所重视的。同所有趋势跟随交易系统一样，它不能捕捉顶或底。

接下来，我们来具体化 20 日价格和波动率突破策略的两个规则：

- (1) 当期收盘价突破此前 20 期的最高价；
- (2) 突破当期的收盘价与上一周期的收盘价相差 1.5 倍 ATR，ATR 的参数为 14。

下面我们看一下这个策略在上证指数上的表现。从图 7-25 上可以看出，在 998-6124 点的上升趋势中，该策略触发了几次买入信号，图中的小箭头表示符合该策略的进场时机，当然，在没有触发止损的前提下，在发出初始的信号进场后就可以让你一路持有了，后续的信号只是表明指数运行符合 20 日价格和波动率突破策略而已。但是，我们发现在 6124-1664 点的下跌趋势中，没有产生一次 20 日价格和波动率突破策略的买入信号，由此可以有效规避抄底的套牢风险。所以，该策略在上升趋势中能有效把握大的波段获利机会，而在下跌趋势中则鲜有买入信号出现，有效地规避了抄底风险。

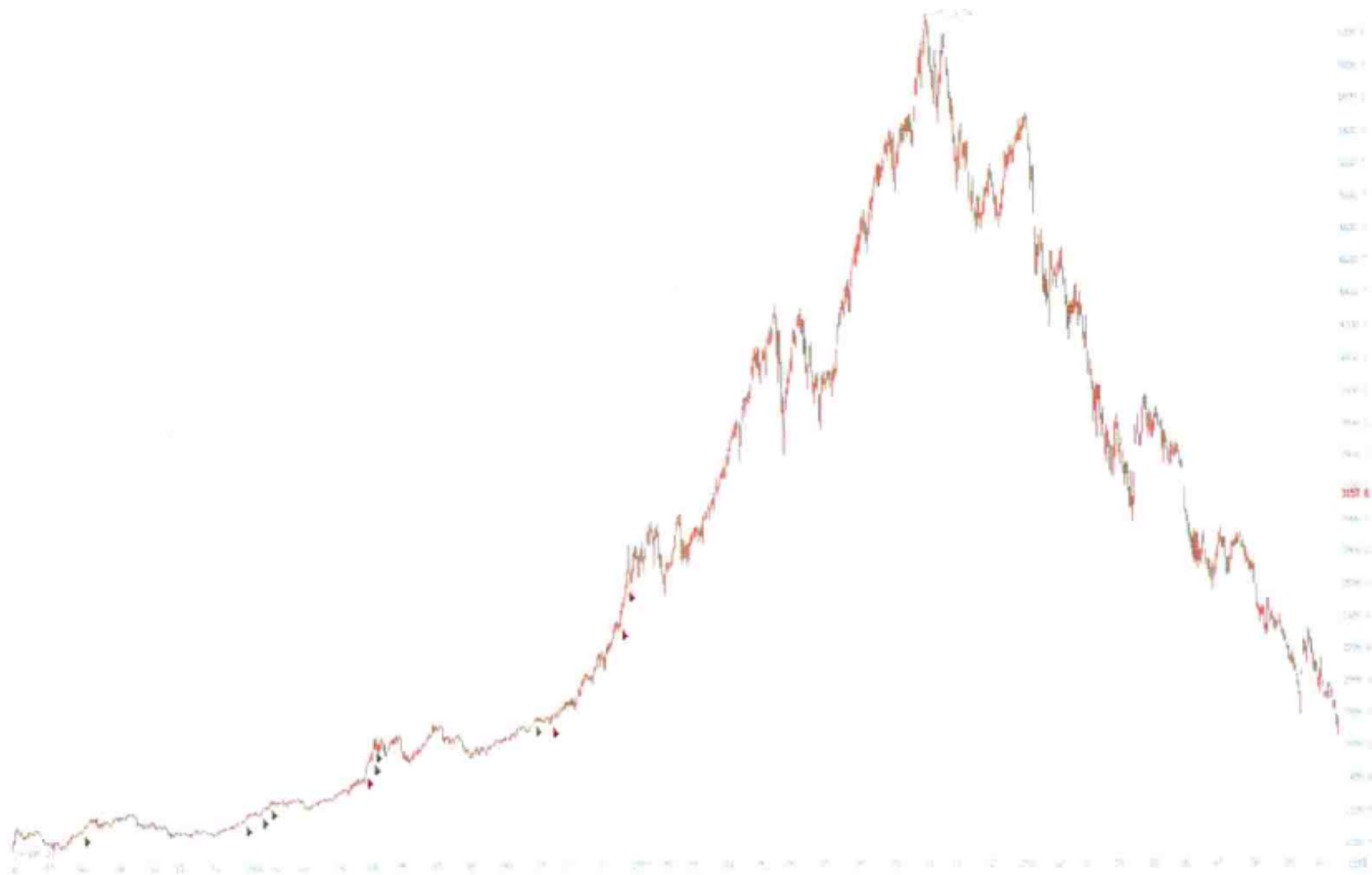


图 7-25 上证指数(1A0001)2005 年 6 月 6 日到 2008 年 10 月 28 日
日线走势图与 20 日价格和波动率突破策略信号图

20 日价格和波动率突破策略同所有的突破和趋势跟随策略一样，在区间震荡行情

中的成功率偏低，所以产生进场信号的当日 K 线低点作为初始止损位很有必要。接下来，我们看同花顺(300033)在该策略下的交易机会，如图 7-26 所示，在 2013 年 12 月 3 日到 2013 年 7 月 14 日突破箱体以前，该股出现了四次 20 日价格和波动率突破策略买入信号，A、B、C 这三次买入机会最终以失败告终，但是以产生信号当日 K 线低点作为止损位，这三次均为小亏。D、E 处的信号出现后短期可以盈利。只有当 F 处信号出现后，股价才出现了强轧空拉升走势，这次实现了大幅盈利，远大于 A、B、C 这三次止损的损失。所以在一定情况下，策略的胜算率低，并不代表最终的收益率低。



图 7-26 同花顺(300033)2013 年 12 月 3 日到 2014 年 12 月 5 日
日线走势图与 20 日价格和波动率突破策略信号图

7.4.4 长窄箱体突破策略

长窄箱体也就是长期窄幅箱体，是指在一段相当长的时期内(一般 2 个月以上)，价格呈现相对窄幅的区间波动走势(振幅不超过 30%)，导致中期成本相对集中在一个窄幅价格区间，中短期均线处于反复缠绕纠结状态。此时中短期均线系统往往形成一次以上的缠绕，并且 30 日均线呈现接近水平运行态势。

长期窄箱体的突破是指箱体若能强势向上突破(以涨停突破为佳),出现该回不回,或者回档后不与上箱沿产生重叠,或者回档幅度小于箱体幅度的三分之一,则后续有机会产生较大级别的轧空走势。由于箱体成本靠近,主力可以用较少的K线及成本即能完成突破动作,一旦形成有效突破,上档抛压相对较轻,拉升成本相对较低,若有题材配合,则具备走出强轧空走势的可能性。

下面我们来看长窄箱体突破策略的两个规则:

- (1) 50个交易日内股价振幅不超过30%;
- (2) 股价形成对盘整格局的突破,其中以涨停方式突破最佳,其次为放量收大阳线。

在交易策略上,可按顺势顺波方式建仓,即突破K线当日进场,以突破K线低点为初始止损位,若突破后有回档,并能有效站在突破位置之上,可顺势逆波加仓。止盈按跟踪止盈方式离场。

下面我们来看两个实例。

首先,如图7-27所示,华昌化工(002274)自2013年12月2日到2014年3月4日在超过两个月的时间内,股价处于振幅13%的窄幅箱体里,3月5日(B处)涨停启动前,30日均线处于水平状态,阶段成交均价基本在30日均线附近。该股以一条涨停K线基本完成对箱体内筹码的解套,主力运作起来四两拨千斤,配合氢燃料电池题材,该股走出连续涨停的走势。



图 7-27 华昌化工(002274)2013 年 12 月 2 日到 2014 年 3 月 11 日日线走势与长窄箱体图

我们再来看另外一个实例。如图 7-28 所示，云意电气(002274)于 2013 年 7 月 25 日到 10 月 30 日处于振幅 19% 的窄幅震荡格局中。5、10、20、30 日均线系统反复缠绕，并且 30 日均线呈水平运行态势，意味着后续这种平衡必将被打破。10 月 30 日放量涨停 K 线形成对该箱体的突破，即以两根 K 线的上涨，用较小的成本完成了对一个长期盘整箱体的突破，后续该股展开了翻番以上的行情。



图 7-28 云意电气(002274)2013 年 7 月 25 日到 11 月 15 日日线走势与长窄箱体图

7.5 逆势策略

因为市场总是在波动中前进的，即使是在下跌的主要趋势中也存在小级别的向上波动，所以这样也就存在逆势交易的机会，采取逆势策略虽然有更多的交易机会，但

是其成功率和收益率都不高。所以说，逆势策略尤其重视资金管理和风险控制，它应有更高的胜率及更严谨的停损条件，必须按小亏的原则来保护自己，否则很容易陷入深套或爆仓的风险。接下来，我们研究几种逆势交易策略。

7.5.1 价格乖离策略

当价格与代表主要趋势的某条均线形成过大乖离时，那么价格有向这条均线靠拢的修正趋势，也就是价格乖离策略的原理，这也是格兰维尔八大法则中的一条买入原则。那么，这里的重点就是如何选择代表主要趋势的均线以及如何量化股价与均线的乖离程度。

我们一般以 30 日移动平均线作为衡量主要趋势的量化，当股价偏离 30 日均线的幅度超过 10% 时，往往会引发价格向 30 日均线的靠拢以修复短期过度的乖离率。这个是量化乖离的基本方面，同时我们也可以加入过滤器，通过 KD 指标和 CCI 过滤一些信号，来减少触发信号的个数。按照逆势做多的交易考虑，这里我们将 KD 指标的 K 值小于 20 以及 $CCI < -100$ 作为过滤器。将这两个指标的超卖情况考虑进来，可以提高逆势策略的胜算率。那么，现在我们就可以将价格乖离策略的规则进行量化：

- (1) 当期收盘价小于 0.9 倍的 30 周期移动平均价；
- (2) KD 指标的 K 值小于 20；
- (3) CCI 小于 -100。

我们通过长城汽车(601633)的下跌走势来应用价格乖离策略，如图 7-29 所示，图中的小箭头为该策略触发的买入信号。在图中，除了 F 处连续出现的 5 次信号没有明显的获利空间或者说基本失败外，其余的 A、B、C、D、E 和 G 这 5 次信号均出现了反弹走势。尤其是 C 信号之后的反弹空间最大，其反弹幅度超过了 20%。即使在 F 处进场也没有关系，以进场当日 K 线的低点作为止损，可以将亏损控制在极小的范围内，其余的几次信号的盈利足以弥补 F 处的亏损。

我们再通过一个实例来验证这个策略的可靠性。如图 7-30 所示，中信重工(601608)从 2012 年 7 月 6 日上市以来就进入了下跌趋势，利用价格乖离策略也得到了很好的收益。从图中可以看出，箭头为触发策略买入信号的标识，只有在 A 处 K 线出现的买入信号以失败告终。在 B 处附近出现了 4 次买入信号，但由于 B 之后的 3 次信号并未跌破 B 处 K 线低点，故 B 处信号也没有触发止损离场。在 C 处的买入信号发生后，股价进入了大级别的反弹走势，最高涨幅超过了 35%。同样，在 D 处买入信号发生后，股价也进入了大级别反弹格局，最高涨幅也超过了 35%。显然，若利用价格乖离策略操作该股将取得良好的胜算率和收益率。



图 7-29 长城汽车(601633)2013 年 10 月 8 日到 2014 年 5 月 30 日日线走势图与价格乖离策略信号图

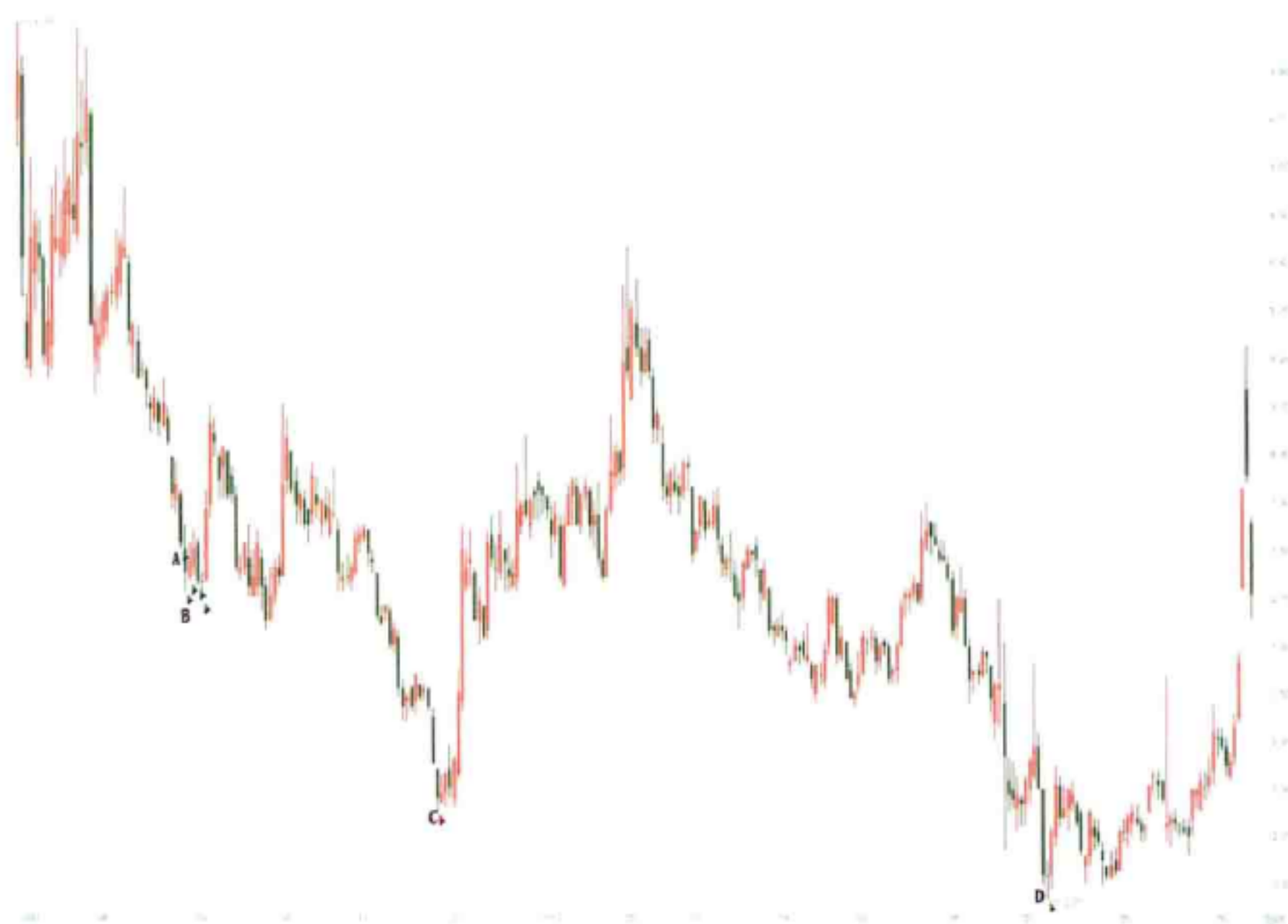


图 7-30 中信重工(601608)2012 年 7 月 6 日到 2013 年 9 月 13 日日线走势图与价格乖离策略信号图

7.5.2 赶底下跳策略

在下跌趋势中，下跌行进过程中出现带缺口的下跌走势代表交易者进入恐慌性出逃阶段，过度看空情绪笼罩市场。这时候，显著的特征便是股价处于 5 日均线下方，并且 5 日均线向下运行。但是，这种过度的情绪化卖压出现后，往往会触发反弹走势，尤其是在跌破重要支撑后，比如跌破箱体下沿或者重要的均线、趋势线等。我们可以通过下一根 K 线的走势来研判。当出现带下跌缺口的下跌走势后，次根 K 线又再度收复上一根 K 线收盘价，代表多头展开抵抗，那么这个下跌过程中的缺口就有可能形成赶底性质的竭尽性缺口，由此后续将展开阶段性反弹或者反转。

赶底下跳策略不像其他的逆势策略那样在下跌趋势中会出现较多的信号，其信号较少，即使在长期的下跌趋势中信号也不多，但该策略的成功率比较高，而且收益率也不错，是一个能够长期稳健盈利的逆势策略。

我们在这里通过四个原则对赶底下跳策略进行规范：

- (1) 5 日移动平均线向下运行，它主要确保短期趋势向下；
- (2) 当期收盘价比 5 日移动平均线低 5% 以上，这保证短期的下跌乖离过大；
- (3) 当期开盘价比上一期最低价低 1% 以上；
- (4) 当期收盘价收于上一期收盘价之上。

接下来我们看一实例，北京君正(300223)2011 年 8 月 24 日以来的下跌走势若用赶底下跳策略能精准地捕捉到一个阶段性反弹走势。如图 7-31 所示，在阶段性极值 32.69 元的当日 K 线出现了买入信号，后续展开了一波超过 26% 涨幅的反弹走势。由于赶底下跳策略属于逆势策略，所以要采取相对紧密的止损，在此仍然可以产生买入信号当日的 K 线低点作为初始止损位。

赶底下跳模式在一个长期趋势中并不会出现过多的信号，铁岭新城(000809)2008 年 1 月 10 日到 2011 年 10 月 7 日的下跌趋势中出现了 4 次买入信号，属于触发信号次数较多的实例，如图 7-32 所示。分别在 A、B、C 和 D 处出现了 4 次买入机会，可贵的是，这 4 个买入信号都是成功的信号，后续都出现了反弹走势。其中，B 处的反弹力道最强，上涨幅度超过了 50%。

通过上面两个实例我们可以看出，这个策略产生的信号若是能成功的话，那么往往是抄在了阶段性低点处。虽然铁岭新城的实例中，赶底下跳策略买入信号都是成功的，并不意味着该策略的成功率极高，但该策略的成功率在 50% 以上。由于该策略的风险偏小，因为建立在较小的止损空间条件之上，只要收益风险比超过 1R，我们就能保证不亏钱，但实际操作中，我们的收益风险比不应该低于 2R。



图 7-31 北京君正(300223)2011 年 8 月 24 日到 11 月 17 日日线走势图与赶底下跳策略信号图



图 7-32 铁岭新城(000809)2008 年 1 月 10 日到 2011 年 10 月 7 日日线走势图与赶底下跳策略信号图

7.5.3 CCI&RSI 抄底策略

CCI 指标我们在前面已经讲过，它具有很高的灵敏度，在指标背离方面它甚至比 KD、RSI 等动量指标还要超前。在逆势交易中，能够更早地发现空头动量减弱的迹象我们才能更好地捕捉低风险反弹交易机会。而 CCI 指标相对于其他动量指标，往往能更早地形成底背离格局，形成下跌趋势的底背离。CCI 指标在-200 下方表明股票超卖，我们主要的任务是发现 CCI 在-100~-200 之间的底背离信号，CCI 底背离同其他动量指标的底背离原理一样，也就是股价继续创出新低，而 CCI 在-100 以下形成底部抬高的态势。

在下跌趋势中 CCI 出现底背离信号后，并不代表止跌反弹，它只是表明空头动量在减弱。然而，当 CCI 在底背离的基础上，再度向上穿越-100 的超卖档则有可能形成反弹或反转。但是在长期的下跌趋势中，CCI 底背离后向上穿越-100 的信号依然很多，为了降低信号的出现频率，我们需要再加一个过滤器。由于我们的策略为超卖抄底，所以我们再将 RSI 的超卖条件加入进来，也就是说通过 RSI 小于 30 来过滤掉一些 CCI 底背离向上穿越-100 的信号。至于为何 RSI 要小于 30，这个我们在此前研究 RSI 指标时曾定义过：RSI 小于 30 为超卖。

下面，我们再次将 CCI&RSI 抄底策略进行总结，一共三个规则：

- (1) CCI 在小于-100 的情况下形成底背离；
- (2) CCI 底背离后向上穿越-100；
- (3) CCI 向上穿越-100 的同时 RSI 小于 30。

在参数设定上，CCI 参数为 14，RSI 参数也为 14。

CCI & RSI 抄底策略有时确实能抄在阶段性低点，如图 7-33 所示，张江高科(600895)于 2013 年 9 月 25 日展开了一轮下跌走势。利用该策略，我们可以捕捉到 2014 年 1 月 21 日的见底信号，见图 7-33 中小箭头处。在图中很容易看出，CCI 指标和股价走势形成了明显的底背离态势。但是 RSI 并没有出现底背离走势。在触发 CCI & RSI 抄底策略买入信号后，股价展开了一波反弹走势。

CCI & RSI 抄底策略不仅可以在日线上使用，同样也可以用在周线走势上。接下来，我们以中国船舶(600150)的周线走势为例，如图 7-34 所示，在 A 处触发了 CCI & RSI 抄底策略买入信号。我们可以发现，在 A 处股价和 CCI 走势形成了明显的底背离态势。此后，股价走出了震荡上扬的阶段反弹走势。同样在 B 处，也出现了买入信号，CCI 指标值与 B 处近期的股价背离形成了一定的背离态势，并未和以前的 CCI 波谷形成底背离。同样，在 B 处出现买入信号后，股价也走出了阶段反弹走势。



图 7-33 张江高科(600895)2013 年 9 月 25 日到 2014 年 2 月 28 日日线走势与 CCI 和 RSI 指标图

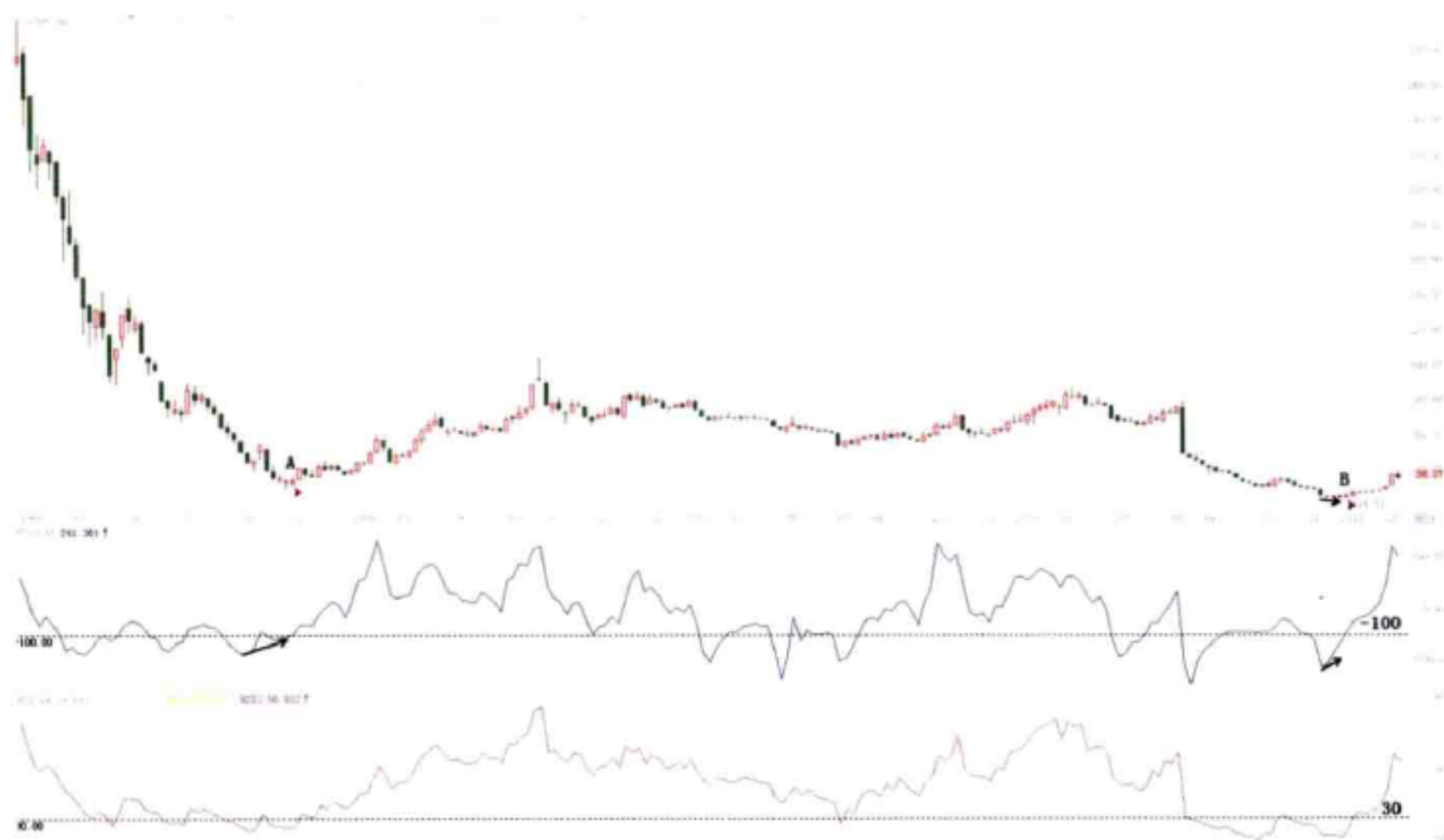


图 7-34 中国船舶(600150)2008 年 1 月 11 日到 2012 年 3 月 16 日周线走势与 CCI 和 RSI 指标图

与其他逆势策略一样，CCI&RSI 抄底策略仍然需要严格止损，防范下跌中继的失败模式出现。而止盈策略依然可以采取不同的跟踪止盈离场策略。

7.6

K 线模式策略

K 线是股价走势最直接的表现，单纯利用 K 线即可以做出最简单但同样高胜算的策略。这里的 K 线模式是指具有标志性特征的单根 K 线或 K 线组合。交易策略的优劣不在于其复杂性，简单易用的策略理应是首选的。K 线最直观地体现了多空双方的争夺，单根 K 线的信息就包括开盘价、最高价、最低价、收盘价以及所在的时、空位置这六方面信息，而 K 线组合不仅包含上述信息，而且包含了对应 K 线组合所特有的多空含义。所以，应用 K 线模式策略可以最迅速直接地决定交易决策，正如战场上的肉搏战，长枪短炮不管用，而最简单的搏击术往往能克敌制胜，K 线模式策略就类似于这种搏击术。

K 线可以归为四类：星、孕、包以及分型，任何具有多空争夺或多空均衡性质的单根 K 线都可以定义为星线，如十字星、墓碑线、锤头线等。由于相邻 K 线可以合并的性质，反击线可以和上一根 K 线合并为星线。这些星线只不过因多空争夺的水平不同导致了实体大小、收盘在 K 线中的位置以及影线的长短这三方面的差异，从而形成了不同的星线。而这些星线的本质上没有太大区别，无非要么预示转折，要么代表上涨或下跌中继，它们主要的区别决定于星线所在的位置。这也就是为什么射击之星和吊颈线在高档目标满足区具有同样的看跌性质，而在相对低档的目标满足区出现的锤头线和墓碑线也都是止跌的信号。

孕线其实可以纳入包含它的母线内，因为孕线没有出头也没有出脚，可以和母线合并为一根星线，不具备转折的意义。但是这种收敛形式最终是要被突破的，所以孕线是提示我们要做好方向突破的准备的信号。

包线是指吞噬线、日出线(出头不出脚的阳线)、日落线(出脚不出头的阴线)。由于包线出现了穿头破脚行为，所以具有攻击的性质，有攻击才可能有转折。当然，包线也可以和相邻的孕线形成星线。而红三兵、三只乌鸦等反转组合都可以合并为一根 K 线，性质仍为包线。

分型组合是指具有上升和下跌分型性质的黄昏之星和早晨之星组合。它们是走势形成反转的必要条件，所以是非常重要的 K 线模式策略之一。

7.6.1 晨星策略

K 线的晨星(早晨之星)组合是一种典型的下跌分型，是一种反转 K 线模式，是研判底部转折的重要信号。晨星 K 线组合是由三根 K 线构成的，中间 K 线的低点最低，其余两根 K 线的低点比中间 K 线的低点都要高，并且第三根 K 线的高点要比中间 K 线的高点高。中间 K 线为星，不用区别是十字星、锤头线还是墓碑线等，它们在本质上都一样。

不管任何 K 线都遵循着趋势原则，即使是最显著的反转 K 线，也要看其所在趋势的力道，一般走势都最终服从于趋势的方向。所以我们在应用这些 K 线策略时一定要以趋势为主。晨星策略主要用来寻找下跌走势的拐点，所以它属于顺势逆波或逆势策略，接下来我们来定义晨星策略：

- (1) 当期 K 线高点高于上一期 K 线高点；
- (2) 当期 K 线收盘价高于开盘价；
- (3) 上一期 K 线低点为 N 期 K 线以来的最低点，N 在此设置为 30；
- (4) 上一期 K 线的高点低于该期 K 线的高点。

单纯的晨星组合由于在走势中信号过多，我们需要降低信号出现的频率。另外，该策略的重点在于晨星组合出现在什么位置，为了降低下跌趋势中的失败率，我们将出现在 30 日低点附近的晨星组合作为买入信号，通过测试显示，在长期的 A 股市场中参数设置为 30 日比 20 日或者 10 日的收益率要高。这样不仅能够降低信号出现的频率，而且能够提高下跌趋势中的胜算率。但是另一个问题也相应出现了，那就是上升途中的信号数也同样减少了，从而错失了一些交易机会。

晨星策略的止损位置可以设置在中间 K 线低点下方，因为这个低点具有一定转折性质，若被跌破，则意味着晨星反转以失败告终。所以，在下跌趋势中出现的晨星策略买入信号，首先应当以反弹看待，而不宜过早地预估为反转，于是发出买入信号后上涨目标期望不要过高。

下面我们看保利地产(600048)的晨星策略买入信号，如图 7-35 所示，该股在 A 处出现了一个买入信号，但是当时该股还未确立上升趋势，但后续由此走出了上升趋势。在买入信号 B 之后，该股走出了强劲的拉升走势。但你会发现，在 A 和 B 处的晨星组合和标准的早晨之星有一定差别，因为 A 处的 K 线没有出现高开缺口，而 B 处 K 线的上一根 K 线并不是标准的锤头线或十字星。但这并不影响它的反转性质，这也是为什么我们在上述规则中将晨星的定义规划得比较宽泛，只要具有下跌分型的性质，我们便可以将其定义为晨星组合。



图 7-35 保利地产(600048)2014 年 5 月 8 日到 12 月 9 日日线复权走势与晨星策略信号图

由于 K 线具有服从趋势的特性，在下跌趋势中，反转性质的 K 线组合一般也以失败告终。接下来我们看酒鬼酒(000799)2012 年 10 月 19 日当周下跌以来的周线下跌趋势中，如图 7-36 所示，在 A 处的晨星买入信号出现后，该股出现了 3 周的反弹，由于反弹力道并不大，所以买入后获利也不大。在 B 处出现的反弹力道更弱，而在 C 和 D 处的反弹以失败告终。所以在下跌趋势中，晨星组合信号买入信号即使能成功，反弹的空间也不大，在离场方面务必做到严止损。

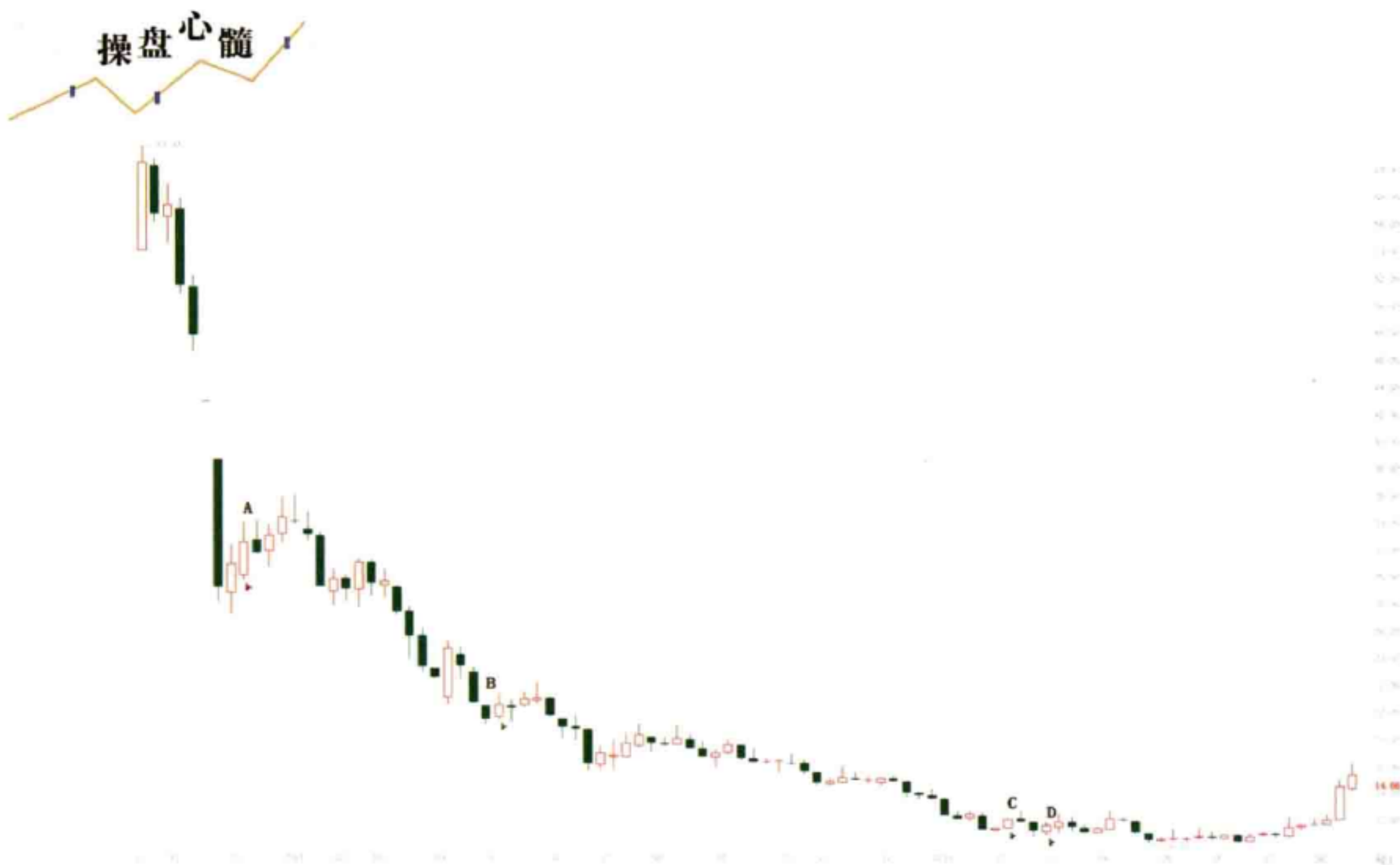


图 7-36 酒鬼酒(000799)2012 年 10 月 19 日到 2014 年 8 月 22 日周线走势与晨星策略信号图

7.6.2 日出线策略

不管是锤头线还是十字星或其他形式的星线，都需要后续的 K 线过高来确认，否则据单一的星线来研判转折没有太大的意义。反过来说，不管前面的 K 线是星线还是实体 K 线，只要具备两个条件就有机会形成看涨的低位转折点：①K 线处于回档的阶段性低点；②K 线形成“出头”的动作，也就是要比上一根 K 线的高点高。不管是看涨分离线还是日出线，性质都是相似的，都是多头攻击的信号，这其实与前面的 K 线是星线还是实体阴线并无本质关系，关键是要有“出头”的动作，这是多头攻击的初始迹象。

下面我们来制定日出线策略的规则：

- (1) 上一期 K 线低点为近 4 个周期以来的最低点；
- (2) 当期 K 线高点高于上一期 K 线高点；
- (3) 当期 K 线收盘价比上一期 K 线收盘价高出 1 倍 ATR 波动幅度。

此前我们已经对 ATR 进行了研究，第 3 个规则的目的是要表明 K 线过高的动作是相对比较强劲的，只有涨幅超过 1 倍 ATR，才表明“出头”的动作相对坚决。这样，那些相对弱势的“出头”信号可以被过滤掉。第 1 条规则是为了限定上一根 K 线已经是短期下跌的最低点，保证是在下跌过程中。

与其他的突破型策略一样，日出线策略在趋势回档中的胜算率相对较高，而在下跌趋势中的胜算率要大打折扣。但该策略出现的信号并非过于频繁，不管是在下跌趋势还是上升趋势中。经过测试，该策略也是一个长期稳健获利的策略。

接下来，我们先从下跌趋势来验证日出线策略，如图 7-37 所示，中国人寿(601628)自 2007 年 10 月 31 日进入下跌趋势中，日出线策略共出现 6 次买入信号，在 B、C、D 和 E 处的 4 次买入信号后，股价均出现了一定的反弹走势。在 A 和 F 处出现买入信号进场后难以获利。所以在下跌趋势中，日出线策略类似于逆势策略，在下跌趋势中难以斩获大利。在止损的设置上，可以将初始止损设置在进场信号前的一根 K 线低点处。

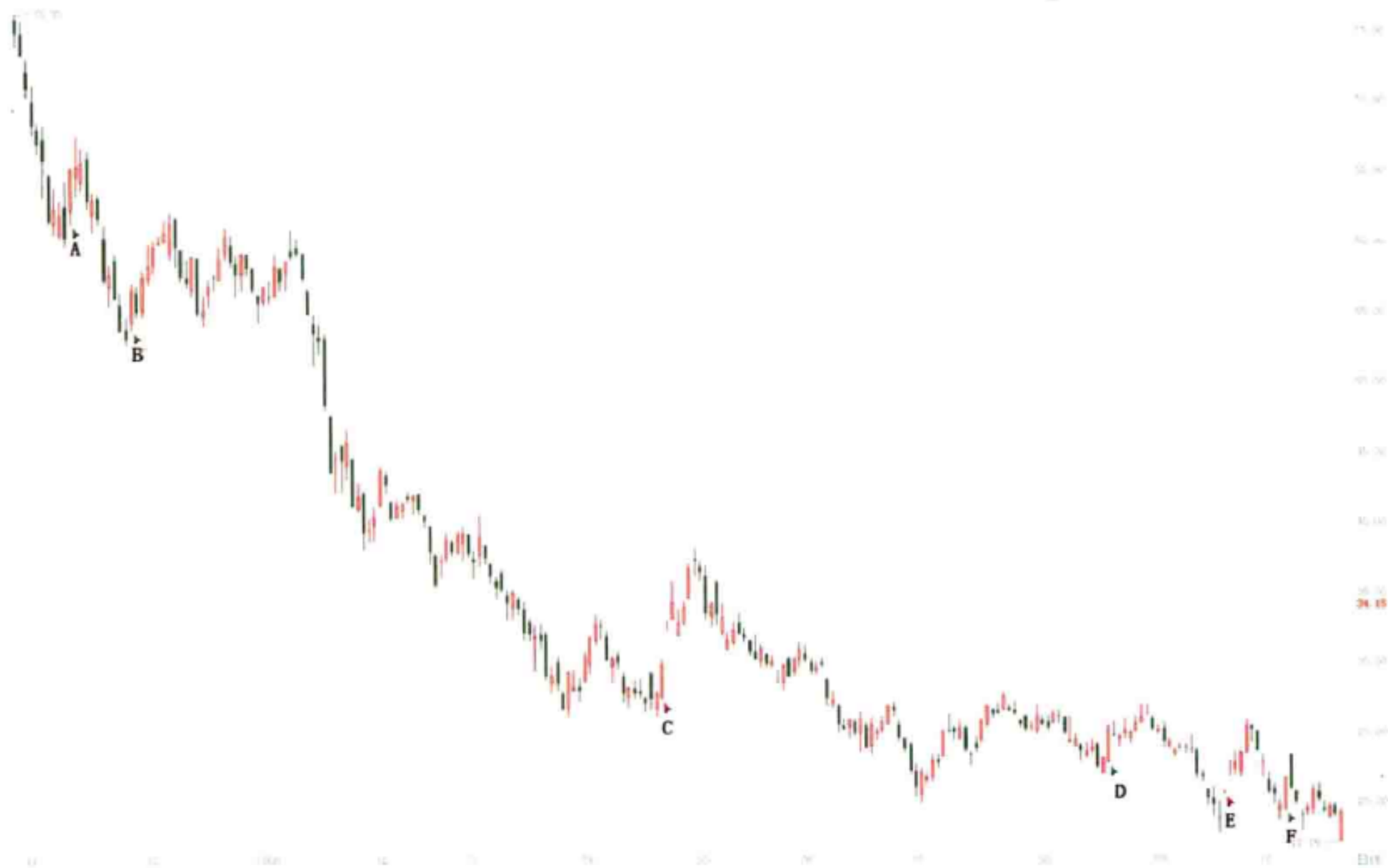


图 7-37 中国人寿(601628)2007 年 10 月 31 日到 2008 年 10 月 24 日日线走势与日出线策略信号图

我们再看一实例，如图 7-38 所示，厦门空港(600897)在 13.56 元见底后，次日于 A 处出现日出线策略买入信号，后续该股维持震荡攀升走势。在 B 处再度出现该策略的买入信号，股价进入快速上升态势、当在 C 处出现以涨停方式完成的日出线时，股价进入了强轧空格局。显然，这个策略在上升趋势中，也并未出现过多的买入信号，所以对于中短线交易者而言它是一个不错的策略。



图 7-38 厦门空港(600897)2014 年 6 月 19 日到 12 月 12 日日线走势与日出线策略信号图

7.6.3 阳多阴少策略

通过一定期间内 K 线收盘价与开盘价的关系，我们可以研判出这一期间的多空关系。相关内容在第一章已经有所阐述，在此不再赘述。阳多阴少策略即根据一定期间内阳线和阴线的数量关系对比来抉择进场做多与否，虽然这个策略非常简单，但是它的盈利效果显著，是一个长期稳健盈利的高胜算策略，它建立在阳线的多头动量累积原理之上。交易者不必追求过于复杂的策略，大道至简，简单且高胜算的策略才是我们进行交易的利器。

阳多阴少策略的规则只有一条：在一定期间内(参数为 N)，阳线占期间 K 线数量(参数为 M)的 $\frac{2}{3}$ 以上。经过系统测试，当参数 N 为 7 时，该策略在 A 股市场中长期的盈利水平最大。也就是说一定周期是指 7 个周期——7 条连续的 K 线。当然，参数 M 最少不能小于 0.5。

同花顺(300033)2014 年 10 月 27 日以来的飙升完全可以用该策略捕捉到，如图 7-39 所示。在图中标示 A 处的 K 线处，第一次出现买入信号。后续一直出现该信号，显示

多头力道并没有减弱。当股价触及 70.94 元见顶后，次日阳多阴少的信号才消失。可见阳多阴少策略在强轧空的走势中，会持续出现，所以往往也能把握大赚的原则。

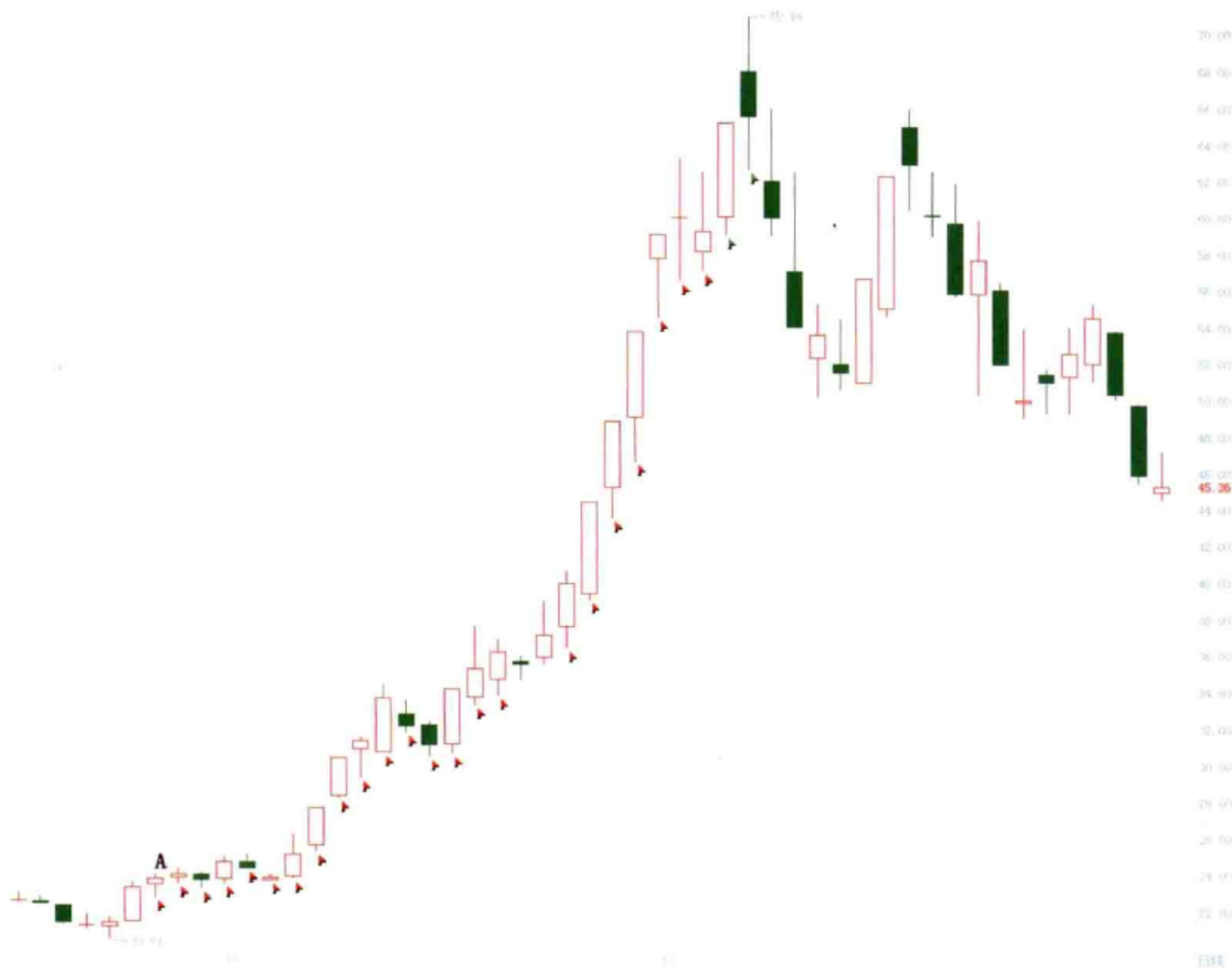


图 7-39 同花顺(300033)2014 年 10 月 21 日到 12 月 5 日日线走势与阳多阴少策略信号图

阳多阴少策略在相对低档区域或是在下跌趋势中，初始出现的买入信号成功率相对要比上涨数日之后出现的信号成功率高。因为在下跌趋势的阶段性反弹过程中，也往往会出现阳多阴少的格局。在上升加速过程中出现的阳多阴少信号也需要提高警惕，当出现明显的见顶回落迹象时，这些买入信号的胜算率也会降低，当然，如果在相对高档区域买入信号不再出现时，也往往是接近头部的迹象。

接下来，我们看深天马 A(000050)的阳多阴少策略信号(见图 7-40)，股价在底部区域盘整时，在 A 处出现了买入信号，但阳线实体过短，多头力道偏弱，所以这个买入信号并没有成功。我们需要用初始止损来保护仓位，初始止损可以设置在进场信号当日 K 线的低点处。在 B 处又产生了该策略的买入信号，但是该股走势也未明显转强，

显然股价仍处于打底的过程中，只要不破初始止损仍可继续持股等待。在 C 处出现阳多阴少买入信号后，股价开始突破底部盘整格局，并在后续持续出现买入信号，股价进入了加速拉升态势。当 D 处出现穿头破脚的吞噬阴线时，虽然该处仍然为阳多阴少信号，但明智的交易者显然会将 D 处的信号过滤掉。

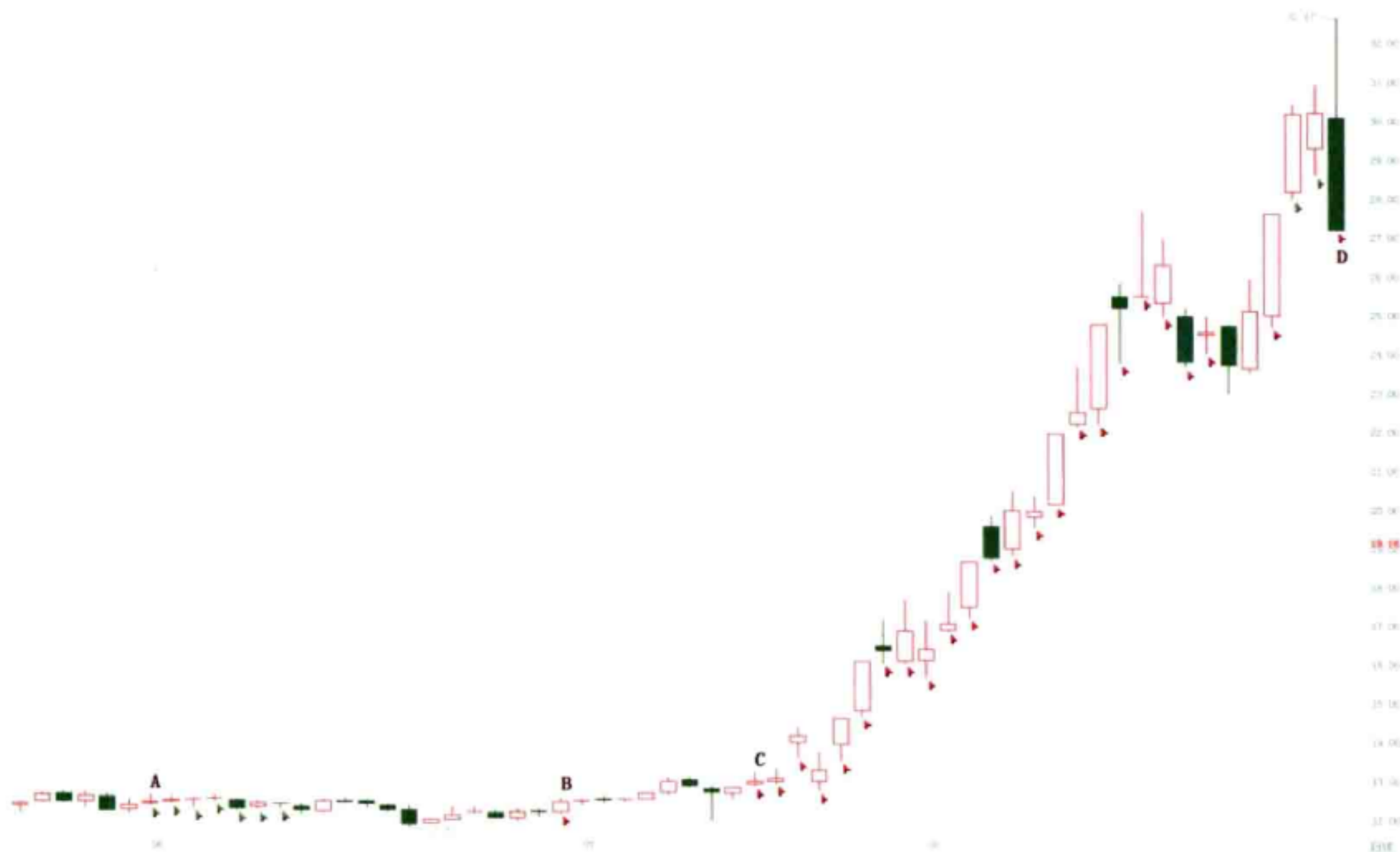


图 7-40 深天马 A(000050)2014 年 5 月 23 日到 8 月 28 日日线走势与阳多阴少策略信号图

7.6.4 四连阳策略

红三兵和三兵前阻的 K 线组合是多头发力的表现，但第 4 根 K 线出现阴线，验证多头力度的强弱可以通过第 4 根 K 线来研判，若第 4 根 K 线再度收阳，表明多头上攻意愿强烈。这样就形成四连阳的 K 线模式，经过长期统计，四连阳策略同样是适用于 A 股市场的一个高胜算的交易策略。图 7-41 为四连阳交易系统的测试，年回报率为 7.65%，成功率达到 58.52%。

四连阳策略的规则很简单：连续四笔 K 线呈现收盘高于开盘的阳线。在上升趋势的初期，四连阳策略是捕捉主升浪或喷出段的撒手铜。同样在上升趋势的末段中也经常出现四连阳走势，所以需要配合相应的止盈策略。在下跌趋势中，四连阳也可能成为下跌修正的短暂反弹，若没有紧密的止损则也容易在反弹高档位套牢。

系统交易评价 - (日线)条件选股:4连阳(4)0			
摘要	报告	明细	收益
分布	频谱	设定	拷贝
程式化交易测评报告			
测试品种数:	2656	净利润:	7910158336.00
净利润率:	306.13%	总盈利:	23894052864.00
总亏损:	-15983894528.00	胜率:	53.09%
交易次数:	140502	盈利/亏损交易次数:	74591/65902
年均交易次数:	7390.58	多头交易次数:	140502
多头交易次数:	140502	空头交易次数:	0
多头盈利次数:	74591	空头盈利次数:	0
最大单次盈利:	43008608.00	最大单次亏损:	-28730508.00
平均盈利:	320334.25	平均亏损:	-242540.36
平均利润:	170062.02	平均盈利/平均亏损:	1.32
最大连续盈利次数:	17	最大连续亏损次数:	15
交易平均周期数:	10.60	盈利交易平均周期:	19.96
盈利交易平均周期:	19.96	亏损交易平均周期:	19.87
盈利系数:	0.20	最大浮动盈利:	67790544.00
最大浮动盈利:	67790544.00	最大浮动亏损:	-29288382.00
总投入:	2583903488.00	有效投入:	2574909696.00
年回报率:	7.65%	年有效回报率:	7.67%
简单买入持有回报:	0.00%	买入持有年回报率:	0.00%
总交易额:	754425331712.00	交易费:	0.00
交易费/利润:	0.000%	测试时间:	1996/01/01 -- 2014/12/31 共 6939 天
测试时间:	1996/01/01 -- 2014/12/31 共 6939 天	测试周期数:	0
测试周期数:	0	平均仓位:	0.00%
平均仓位:	0.00%	最大仓位:	100.00%
平均持仓量:	0.00	最大持仓量:	14264400.00
空仓周期数:	0	空仓周期比例:	0.00%
最长空仓周期:	222	平均空仓周期:	0.00
买入信号统计			
(统计所有买入信号点情况,不考虑测试中资金及策略造成的信号删除问题)			
成功率:	58.52%	信号数量:	451166
信号数量:	451166	年均信号数量:	23731.89
五日获利概率:	62.78%	十日获利概率:	62.78%
二十日获利概率:	61.02%	目标周期获利概率:	61.02%

图 7-41 交易系统测试结果

下面,我们通过实例来验证该策略的可行性,如图 7-42 所示,在图中的 A 处,晋西车轴(600495)出现四连阳买入信号,但是并未出现上攻走势,而是形成了一段盘整格局。在 B 处出现买入信号后,股价强势突破,并且伴随一个涨停出现。而在 C 处出现的买入信号后,股价形成盘整,经过 7 个交易的盘整后,该股再度进入一波强势拉升过程。

从底部启动的四连阳虽然微不足道,不能被其他系统发现,但是若被四连阳系统捕获后并且未被止损出局,那么未来就很有机会把握一段大赚的行情。四连阳策略的很大优势在于能够比较早地发现强趋势行情。而我们真正盈利则主要依靠那些大级别趋势的上涨行情,所以利用该策略的目的是发现大的趋势,而对于失败的四连阳要将损失限定在小范围,这样才能实现小亏大赚的原则和目标。



图 7-42 晋西车轴(600495)2014 年 8 月 26 日到 12 月 4 日日线走势与四连阳策略信号图

我们通过北京城建(600266)2014 年 10 月 23 日到 12 月 29 日这波上升趋势可以看出,如图 7-43 所示,在 A 处出现了四连阳买入信号,但是这个信号并不能确认后续能否走出趋势拉升行情。但是 A 之后持续出现四连阳的买入信号,显示该股多头动量充沛,后市看多的胜算率则明显提升。当 B 处再度出现四连阳买入信号后,该股进入了加速过程。但是在 C 处的买入信号却以失败告终,在相对高档目标满足区中出现的四连阳,尤其是加速性质的四个连续大阳,则很容易失败。所以,我们应该做好防范措施,例如 C 处的止损可以设置在 C 处 K 线的低点。

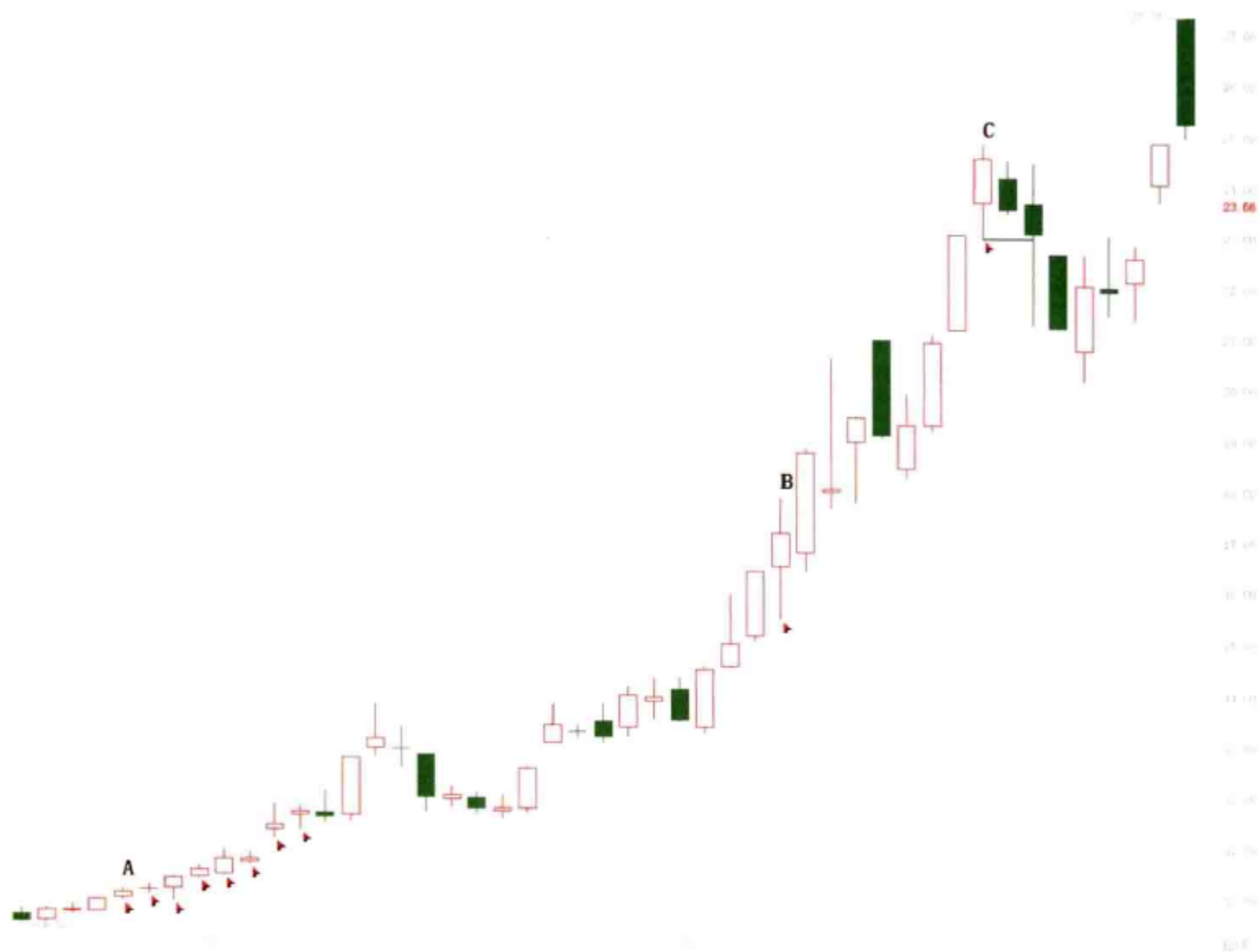


图 7-43 北京城建(600266)2014 年 10 月 23 日到 12 月 29 日日线走势与四连阳策略信号图

第 8 章

风险控制与资金管理



风险控制 and 资金管理的主要目的是限制亏损，放大利润，它们是交易中最关键的部分，是保证能够长期稳健获利的唯一法宝。风险控制的核心是合理使用离场策略，资金管理的本质是在风险最小化的前提下使收益最大化。

8.1

风险管理

8.1.1 风险的概念

风险是一个非常重要的概念，它是指交易中的一件或一系列不利因素发生的数量和概率，本质上是我们交易要承受亏损多少资金的可能性。它是界定市场和交易的一个重要变量，同时也应该成为我们交易哲学中最重要的理念之一，我们要将对市场风险的敬畏融入内心深处，时刻保持对风险的警惕，否则我们不会严肃地对待离场策略和资金管理。一个交易者，可以没有一个良好的行情分析研判体系，也可以没有正期望收益的交易策略，但绝不可以没有一个基本的风险控制体系。因为资金是一个交易者在市场中的生命，而风险控制所要解决的是如何保护本金，只有在“避险”的基础上才能更好地“趋利”。风险控制水平的高低直接决定着一个交易者的市场生命会持续多久。通过适合的离场策略，我们可以有效降低风险。保证风险限定在能够继续稳健交易的范围内。通过资金管理可以增强交易系统的稳定性和获利能力。

风险包括非关联性风险和关联性风险。降低非关联性风险的一种方式就是减少交易品种的相关性。多样化和分散投资可以降低交易品种的相关性。投资组合虽然不能根除非关联风险，但是可以通过使用多种交易系统和股票来大幅减少非关联风险。在我们操作时，不能全部建仓在一个板块中，同一概念或板块的个股为正相关关系，齐涨齐跌，这样账户面临的风险过大。如果建仓三只不同板块的关联度不高的个股，则它们可以相互支援，因为每只个股都有独立的走势。其实，我们只需建仓某个板块中的一只个股即可，当然该板块中的龙头股最好。我们通常可以配置两到三个没有强相关性的板块，为的是防范非关联性风险。当然，降低非关联性风险还有一种方式，那就是使用多种不同的交易策略和交易系统。

相对于非关联性风险，关联性风险是不可分散的风险，也就是说“把鸡蛋放到不同的篮子里”也不能规避的市场风险。比如，央行紧缩银根的举动会对整个股市产生重大的利空影响，几乎市场上所有的股票都产生风险。可以通过提高更有潜力交易品

种的比重，侧重于把握进场时机，同时使用个股的离场策略以及资金管理策略来降低关联性风险。

8.1.2 风险控制与退出交易

亏损是交易游戏的一部分，伟大的交易者完全认识到并且非常直接客观地接受这一点。没有什么比害怕失败更能招致失败的，如果你不能接受并面对失败，你要么接受巨大的损失，要么错过极佳的交易机会。风险和回报是相辅相成的关系，但并不是说风险和收益总是相当的，在不同的条件下，风险和收益的关系是存在不对称性的，所以我们才有获利的机会。低风险策略主要来自两个方面的努力：一是耐心，多付出一些时间成本仔细考量进场时间；二是风险控制。

交易成功的前提之一就是先从收益和风险比率的角度进行思考。在进入每一笔交易之前，你事先确定的为了保住资本而退出市场的点，也就是初始保护性止损，我们将这个亏损的风险记为 R 。你需要了解在最糟的情况下，确定在交易中会损失多少，而在交易成功的可能下，获利目标又到何种程度。由于我们一般交易的成功率不会超过 50%，若想保证不亏钱，很显然我们的预期收益务必大于 $2R$ 。采用 $2R$ 原则，交易员只要在每三次的交易中，有一次正确，即可维持账户的平衡。我们选择进场时机时首先要确立当时的收益风险比，更重要的是这个收益风险比大于 $2R$ 才具有交易的意义。所以在应用进场策略时，我们的主要任务是寻找有潜力给你带来具有较高 R 乘数的成功交易的入市信号。

当然，回报与风险的比率越高，交易获利越大。但我们应该设定一个可接受的最高数值。就短线交易或 $T+D$ 交易来说，一般的收益风险比至少是 $2:1(2R)$ 以上。制胜交易的获利程度会两倍于失败。

另一方面，失败交易的次数会可能多于制胜交易的次数。在长期交易方面，我们寻求的收益风险比率至少是 $5:1(5R)$ 。这是因为短线交易相对频繁，所以其成功率也比长线交易的成功率高，短线交易主要是博取短差利润，长线交易是为了获得大级别行情的收益，所以短线交易允许的收益风险比要比长线交易的标准低。

当你开始进入交易的那一刻，风险便应运而生。所以，在进入交易时，就要明确地设置好初始保护性止损。当然，离场并不只是包括盈利离场或者跌破初始止损位时离场这两种情况，当价格走势的形态或市场走势同你交易的方向相反时，就可以在未触发初始止损或未盈利的前提下退出交易。在如下几种情况下我们可以主动退出交易：

(1) 不管短线还是长线交易，当你建仓后的第一天就亏得一塌糊涂时，可以主动离场。这是因为盈利的交易在开始就往往盈利，而亏损的交易在开始就已经亏损。



(2) 当价格出现与预期方向相反的突破时，尤其是带缺口的突破，这时你要么设置一个非常近的止损位，要么马上退出交易。

(3) 如果价格走势在与预期相反的方向大幅波动时，可以马上离场。所谓大幅波动是指价格波动水平超过了最近的最大波动水平或者超出近期平均波动水平的某个百分比，这时我们可以利用平均真实波幅(ATR)。

(4) 当价格走势出现异常——该涨不涨或者该弹不弹时，可以马上退出交易，比如，该涨不涨最典型的就是当出现带缺口的大阳线这种攻击信号时，次日不涨反跌。当价格在上升趋势的回档中，遇到重要支撑位时该弹不弹，这也是多头异常信号。

(5) 当发现你的预期与市场大多数人或者股评的预期一致时，这往往代表你的预测是错误的，这时你也可以离场。

(6) 当你对某一个交易心存不安时，为了减小心理压力，你可以减仓。当价格走势逐渐向不利的情况运行时，你可以离场观望。

(7) 当你退出一个交易后，不要急于再度操作，等待走势明确后，再行定夺。

总之，当你的交易未被证明正确之前，可以马上退出，而不一定必须被动止损，“只持有正确的仓位”是我们把握交易主动性的方式，这个我们在前面论述过。

交易的成功率也呈现波动性，顺的时候可能连续几笔交易都挣钱，不顺的时候也可能连续几次都亏损。当交易进行得不顺时，更加要防范情绪化交易的出现。这时你应该从以下几方面着手。

(1) 减仓以降低仓位规模，这是减小资金所面临风险的最直接方式。

(2) 本着“弃弱留强”的原则，将亏损的仓位平掉，保留获利的仓位。要知道，一般情况下获利的仓位可能继续扩大获利，而亏损的仓位可能继续扩大亏损。

(3) 不要在亏损的仓位上加仓，扳平心理一定要不得，否则可能在亏损的仓位上越陷越深，直到最后的“子弹”也丧失。

(4) 收紧止损位，在盈利的仓位上做好跟踪止盈。

(5) 不要急于做新的交易，这时更需要耐心，等待相对确定的机会。

8.1.3 止损的要领

从事交易必须承认失败是不可避免的事情，并且要善于接受失败，这样才能在交易失败时及时止损。止损是控制风险、减小损失的不二法门，止损是避免积小错成大错而深陷泥潭无法自拔的唯一方式。止损帮助我们化险为夷、趋吉避凶，因为止损或触发价格走势方向的转变。

但是止损不是保证盈利的灵丹妙药。交易者也许会遇到这种情况：如果将亏损设

置得过于贴近成本，那么它很可能经常被“噪声”——超过正常波动水平的价格突变所触发，但是这种止损出场与价格反转没有太大的联系。这样若出现一系列的亏损，加起来可以比一次长线交易产生的盈利还要多。这时会导致交易者对止损的作用失去信心。其实问题不是出在止损上面，这是由交易策略造成的，一套可靠的交易策略不会因为数次小幅亏损而影响其中的大幅盈利。这种情况下，通常会研究最近一段时间价格走势的波动率，把这个波动水平作为正常走势的波动标准，然后才是尽量减少止损空间的幅度。另一方面，我们也需要把资金管理与市场的波动性结合起来考虑。

虽然止损是一个福祸相依的矛盾，但是在设置止损方面需要遵守如下两个原则：第一，必须在入市之前设定好止损；第二，设定止损位之后，不可随意取消或变动，获利后的跟踪止损除外。

一般人在止损的运用上，最常犯的毛病有以下三类。

1. 过度自信，不屑设置止损

对某一交易过度自信而忽略止损的设置，殊不知再高的成功率，也可能会断送在一次未被控制风险的失败交易中。就笔者而言，大规模的亏损都是出现在起初非常有信心的交易上，因忽略止损或者仓位过重以及止损太宽导致的。

2. 心中有止损，手中无止损

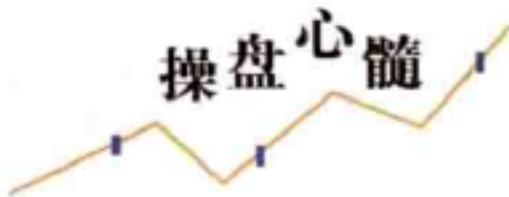
心中有止损盘，在于有风险意识，但又犯了优柔寡断、犹豫不决的毛病，人性的弱点最终战胜了交易计划。将止损盘越降越低，酿成大错，等到忍无可忍的时候才被迫平仓。

3. 盲目设置止损

盲目设置止损，是指随意以某一个位置作为止损位。当建立部位之后，行情朝不利方向发展，触发止损之后，立即又朝我们当初预期的方向发展。

一个理想的止损位，首先是为了防范发生重大亏损，但同时我们也要让这些仓位存在一些弹性空间，也就是要允许价格走势发生一些反向走势而不至于让正确仓位止损出场。这样我们就会面临以下两个问题。

(1) 止损设得太紧经常成为亏损发生的原因。止损设定得太紧，导致小幅波动就触发止损离场。这样就会限制正确仓位的盈利发展。这主要是缺乏设定止损的技巧，比如把止损设定在市场的正常活动范围内、颈线或者趋势线之内，很可能让你在最不该止损时被止损。或者是仓位过重，从严格风险控制的角度导致止损设置得太紧密。他们对于行情的判断或许正确，但行情一旦出现反向波动，即使是正常的波动水平也很可能就会被止损出场，虽然这些亏损都不严重，止损设定太紧导致交易成功率降低，



一些原本会成功的交易最后很可能演变为小赔。

(2) 止损设得太宽。如果你进场的仓位很轻，那么一个相对较宽的止损并不就意味着很大的风险。也就是说，可以根据仓位大小来设置相应的止损空间。放宽止损空间的目的是防止被噪音走势洗出去，但若是一味地追求交易成功率而放宽止损，那就没有意义了。因为虽然没有止损离场，但也同时浪费了时间成本，错过了其他的交易机会。

但是，从技术交易的角度来看，某些情况下最适当的止损位置可能真的距离市场价格很远。举例来说，如果一波上涨行情已经启动，若进场做多，下档第一个有效支撑的位置可能距离很远。在这种情况下，由于最近的技术性止损位距离持仓成本过远。那么有两种方式，一种是降低建仓比重，而将止损位设置在距离成本较远的技术性支撑下方。而如果你想按照大持仓比重来操作的话，这样是不合适的，因为止损空间超过你所愿意接受的亏损程度，这笔交易的风险和收益的关系并不合适，那你只有放弃这次交易机会了。

但是在行情波动剧烈的走势中，合理的止损是应该设定得相对宽松些。波动幅度越大，止损空间也就应该越大。那么这时的止损就应该和平均真实波幅结合起来。

所以设置止损位是很有技巧的，设置止损位的关键是要设置于走势可能会反转的地方，这样做有两个好处：首先，跌破止损就代表走势反转，止损离场是正确的投资态度；其次，没有撞到止损盘，表示走势没有反转，可以继续持有手上的仓位。至于如何选择适当的价位设置止损盘，则取决于交易者所用的交易策略。

8.1.4 止损的类型

止损的类型大概有五种类型：①资金管理型止损；②技术止损；③跟踪止损；④波动率止损；⑤时间止损。

1. 资金管理型止损

资金管理型止损是建立在资金管理上的止损方式，它通过已设定的能承受的资金亏损比例的最大限度来制定相应的止损位。一般情况下，任何单笔交易的风险不要超过你账户资金的2%，对于风险承受能力较大的交易者而言，单笔交易的风险也不要超过账户资金的5%。这种按照资金比例设置的亏损限度要比固定的亏损额合理，因为若是初始资金账户的亏损额限度为10000元，若账户资金亏损至初始账户资金的80%时，此时能承受的亏损额度将不再是1万元，而应该相应地减少为8000元。

在设定好能承担的资金亏损比例后，就可以根据持仓比例设定相应的止损了。比

如，我们初始账户资金为 100 万元，亏损容忍度为 2%即 2 万元。我们只建仓一笔交易，持仓比例为 20%，那么这部分仓位跌幅达到 10%也就是亏损 2 万元时，就会触发止损。

资金管理型止损还可以根据获利或亏损情况来调整风险程度。在账户获利增长的情况下可以适当提高风险程度，在账户利润缩水时可以降低风险程度。在一个新交易期间的起始，需要用极小的止损小心保护，每次损失控制在总资金的 2%以下，资金出现一定程度的增长，就可以采用稍为积极一点的操作，比方说 10%左右，就可以适当提高止损的幅度，比方说提高到 2.5%。10%的利润全部用来交易，就可以抵挡 4 次止损，如果系统胜率较高的话，连亏 4 次出现的可能性是较小的。这种积极的方式有助于利用交易机会捕捉报酬可能很高的机会。但是当交易失利将前面所得利润吐出后，我们又得回到相对保守的止损策略上，比如，如果盈利 10%后一连损失了 4 次，就该减小止损幅度到起初的 2%了，一直到账面利润再次回升到 10%，才能再增加止损幅度到 2.5%。

当然，若要更好地保护本金，我们在盈利 10%后，若出现 3 次亏损，我们便及时将止损降低到 2%的保守状态，这样尽可能保证初始资金的安全，保护本金不受损失。获利 20%以后，就可以将部分利润锁定(利润的 1/4，也就是账户资金 5%的利润)，获利的 1/4 作为已经到手的获利，不再投入交易。此时我们需要小心保护的资产就不仅仅是起始资金，还有锁定的 5%利润。止损可以提高到 3%，因为在 5%~20%之间有 15%的空间承受风险。

在止损提高到 3%以后，我们差不多可以将亏损的容忍次数增加到 5 次，这样机会同样也增加了。按照这种策略若出现利润回吐，如果一旦总利润回落到 10%以下，那么承受风险的空间只有 10%了，止损就将降低到 2.5%；如果利润再降到 5%以下，止损就降低到为 2%，若亏损将以前的 15%获利全部损失殆尽时，我们便停止交易。总之，直到资金再次回升到总利润 20%的状态才能再将止损提高到 3%。

这种止损策略的原理就是，阶段性地将账户利润的 1/4 锁定(也可以是 1/2、1/3 或者 1/5，留得多增长就慢但稳定，留得少增长快但风险高，看个人爱好了)，目的是不断提高需要被严格保护的资产数量，同时又保证一定的利润累积来增加风险承受能力以获取大的收益。这种策略使得资产有所留存的同时又保证有充分的止损空间可以应付连续出现的损失。当风险程度提高后，一旦出现不利的资产缩水，每次交易的止损幅度也将随之降低，之后只要系统运行正常，总会出现更多的盈利纠正资产暂时的回撤，回复到一定风险承受力后，就可以再将风险程度提高一些。目的在于尽最大可能保证资产的安全，减小业绩向不利方向的波动，同时又保证具有增加获利速度的潜力。

资金管理型止损最大的优点在于它的简单易用，突出了资金管理原则，在交易系

统中可以很方便地一致性应用。而且操作时间越长优势越明显。但是这种止损有很大的弊端，主要在于它脱离了走势的技术性要素。因为它只和你的仓位比例和风险承受度有关，与技术走势和股价的波动性完全脱节。比如，在股价波动幅度剧烈的走势中，我们以 50% 的仓位交易，当股价下跌幅度达 4% 便可以触发止损，而对该股而言 4% 的波动幅度属于正常范围。显然，这种止损方式并没有考虑到这种情况。

还有一种止损方式：百分率幅度止损，比较常见的是当持仓下跌幅度达到 5% 时止损，但是这种止损和资金管理型止损同样存在忽视股票波动率的问题。不同的个股和走势存在不同的波动水平，狭隘定义的百分比幅度跌幅作为止损显然是不合理的。而且百分率幅度止损没有权衡资金仓位情况，从这个角度来说，百分率幅度止损不如资金管理型止损合理。

2. 技术止损

技术止损是我们经常用的一种止损方式，它包括价格走势和技术指标两种止损方式。其优点在于它是充分研判了技术性反转的可能性而做出的止损策略，买入做多的技术止损无疑都会设置在价格走势的支撑或者技术指标支撑位置的下方。在价格走势上，形态颈线、趋势线、价格通道、黄金比率分割位以及标志性 K 线或 K 线组合的低点等都可以用来设置止损，它们被跌破时触发止损。

在价格走势中整数价位或趋势线具有吸引作用，所以多头止损最好设定在这些关键位置的下方，而不是其内侧。另外，关键价位与止损价位之间，应该保留适当距离。止损位太接近关键价位的外侧，万一碰到较剧烈的走势，止损仍然可能在无意之间被触发，比如 2B 走势的初始跌破动作就是典型的非有效的关键位跌破。但是距离关键位置的远近程度还要参考平均波动率来制定。

不仅价格走势可以用作制定止损的参考，而且技术指标也可以用来设置止损，动量型指标和趋势性指标都可以。但是指标止损最好能和价格走势相结合，因为技术指标的跌破伴随价格的跌破才更有意义。例如，把止损设定在 RSI 跌破 50 的位置，当价格也出现跌破行为时，可以止损。

我们看一实例，如图 8-1 所示，盛路通信(002446)2014 年 4 月 21 日的大阴线将图中的上升趋势线跌破，同时 RSI 指标也跌破了多空平衡线 50 档，此前在股价进入强轧空后，RSI 一直处于 50 档上方，显示为多头控盘。RSI 跌破 50 和股价跌破上升趋势线同时出现，价格跌破行为验证了 RSI 跌破 50，这基本上确立了阶段性下跌。所以，以价格确认的 RSI 跌破 50 可以作为止损信号。



图 8-1 盛路通信(002446)2013 年 10 月 31 日到 2014 年 5 月 16 日日线走势与 RSI 指标图

在价格走势上的跌破不仅只有趋势线或颈线的跌破，最直接的应算标志性 K 线的跌破。标志性 K 线是指那些预示着价格可能出现反转的星线、日出线、早晨之星等；或者是具有强多头力道的大阳线，以及吞噬阳线等。另外就是孕线(也就是母子组合模式，子线在母线的范围内)，母子组合是一种收敛模式，只有跌破母线表示收敛模式告破，这时可以触发止损。与孕线相对应的是包线，包线是此前的 K 线的吞噬，类似于母线。同样的只有阳包线被跌破，才能表明多头的力道被空头完全消灭，这样才能触发止损。

我们看一实例，如图 8-2 所示，金运激光(300220)在 L 处 K 线属于高浪线——在高档出现的大幅震荡的星线，同时也是一根吞噬阳线，对于后续的两根阴线而言它又是母线，所以只有跌破 L 处 K 线的低点后才能表明这种多空争夺最终以空头的胜利告终。在高浪线后的第三根 K 线 B 跌破了高浪线 L，同时对应的 RSI 指标在 b 处有效跌破了颈线 M，在 M 上方 RSI 构成了高位盘整形态，这样 B 处的 K 线模式跌破和 RSI 指标形态的跌破同步得到确认，所以 B 处时应该止损。后续价格也确实呈现了震荡下跌的走势。



图 8-2 金运激光(300220)2014 年 7 月 25 日到 12 月 31 日日线复权走势与 RSI 指标图

3. 跟踪止损与缓冲区

股票仓位建立之后，如果已经盈利并且行情朝预期的方向发展，当初设定的止损，距离已经太远，本着让利润奔跑的原则，你应该调整止损点，减少可能发生的最大损

失，甚至另外设定停止单来保护既有获利。如果成本为 10 元，初始止损设定为 9.5 元，而目前持仓的获利也已经是 1 元，万一当初的止损遭到触发，损失相当于 1.5 元。这种固定型止损显然达不到保护利润的目的，虽然仓位还没有实际了结，但应该想办法保护这些既有获利。保护既有获利与立即认赔，两者同样重要。

很多交易者误认为仓位建立之后，只要当初设定恰当的止损，一切就安全无虞了，其实不然，若不能调整止损，则有太多的获利会因为走势的大幅回落而还给市场。所以说，止损不应该是单次决策。应该依据市况发展而重新评估。仓位建立之后，应该持续观察行情发展随时调整止损位，可以根据新的关键位置设置最近的止损。如果采用趋势跟踪交易系统，止损位就很容易调整。随着行情不断走高，或行情沿着明确的发展趋势发展，价格走势出现明确的沿着移动平均线或者趋势线或者某条趋势跟踪指标运行时，就可以依此设定止损位。

接下来，我们首先研究以移动平均线作为跟踪止损的策略。若股价很显著地沿着某条均线运行时，可参考这条均线制定跟踪止损策略。若单纯以跌破这条均线作为止损信号的话，可能会出现被噪音洗出局而后股价继续上涨的结局。为了规避这种突发波动导致的不良止损信号出现，我们可以在这条均线下方设置一个缓冲带，当跌破缓冲带下轨时才是真正意义的止损。我们可以将这条均线向下平移 3% 得到这条缓冲带的下轨，按照突破或跌破 3% 确认的惯例，一般只有超出关键位 3% 时，才能更明确地确立突破的有效性。

我们以银河投资(000806)为例展示 10 日移动平均线的均线缓冲止损策略，如图 8-3 所示，当我们在 A 处建仓后，可以 A 的低点作为初始保护位。但随着股价的逐级攀升，止损位也应该随着提高。我们发现股价沿 10 日移动平均线上行的特征比较明显，所以可以 10 日移动平均线作为跟踪止损的参考。这时，我们将 10 日移动平均线向下平移 3% 得到下方的移动平均缓冲带下轨，为了防止被偶然性波动洗出，所以在缓冲带下轨以上的 10 日均线跌破行为都可以过滤掉。

我们在图 8-3 中不难发现，B 处最低点为盘中刺破了 10 日均线缓冲带下轨，但收盘又收复了 10 日均线，我们一般以收盘为准。在 C 处股价跌破了 10 日移动平均线，但是股价还是处于 10 日均线的缓冲带内，所以可以忽略这个跌破行为。在 D 处，股价又跌破了 10 日移动平均线，但是股价仍然处于缓冲带内，所以这次跌破仍然可以过滤掉。股价持续上行，直到 D 处。

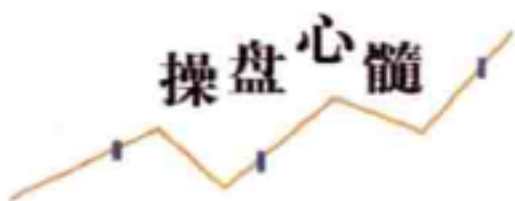


图 8-3 银河投资(000806)2014 年 4 月 28 日到 10 月 27 日日线走势与均线缓冲跟踪止损图

不仅移动平均线可以作为制定跟踪止损的参考，根据趋势线也可以做出跟踪止损策略，股价运行趋势特征越显著，则趋势线的跟踪止损越管用。类似于移动平均线跟踪止损一样，趋势线跟踪止损也需要向下做一个缓冲区，以防止被噪音波动触发。同样的，可以将趋势线向下平移 3% 的距离做出一条平行于上升趋势的射线，只有当股价跌破这条趋势线下方的平行线时才能算有效跌破趋势线。

我们现在看一个实例，以北生药业(600556)2014 年 8 月 29 日到 12 月 1 日走势为例，如图 8-4 所示，以 A 和 B 两处低点连成上升趋势线，并向下平移 3% 做出上述趋势线的平行线，将这条平行线作为趋势线缓冲区的下轨。很明显，在 C 和 D 两处，股价跌破了 A-B 趋势线，但并未跌破 A-B 趋势线缓冲区的下轨 A1-B1，我们可以将这样的跌破视为无效跌破，可以将其忽略。这样我们的仓位通过过滤无效跌破信号，从而能够获得股价后期继续上扬的利润。

4. 波动率跟踪止损

波动性在某种程度上代表着市场噪音。因此，可以把止损空间设置成 ATR 的倍数，以邻近的高点向下投射出 ATR 的倍数位置作为止损位。也就是说，我们把止损点放在离我们入市后的最高点或最高收盘价减去某一倍数 ATR 处。那么就可以建立一个有效

过滤市场噪声并且能够将利润最大化的跟踪止损策略。这个方法既能让我们的止损点在市场波动性变高时迅速远离市场高点，同时又不会让我们在市场波动性暂时变小时被无谓地止损出局。而且经验表明，波动性跟踪止损是你可以选择的最佳的止损策略之一。至于选用几倍的 ATR 作为波动率跟踪止损的缓冲，通常的做法是相对宽幅的止损可以用 3 倍 ATR，而相对窄幅的止损可以选用 1.5 倍 ATR。ATR 的相关概念，我们在交易策略里已经论述过，在此不再赘述。

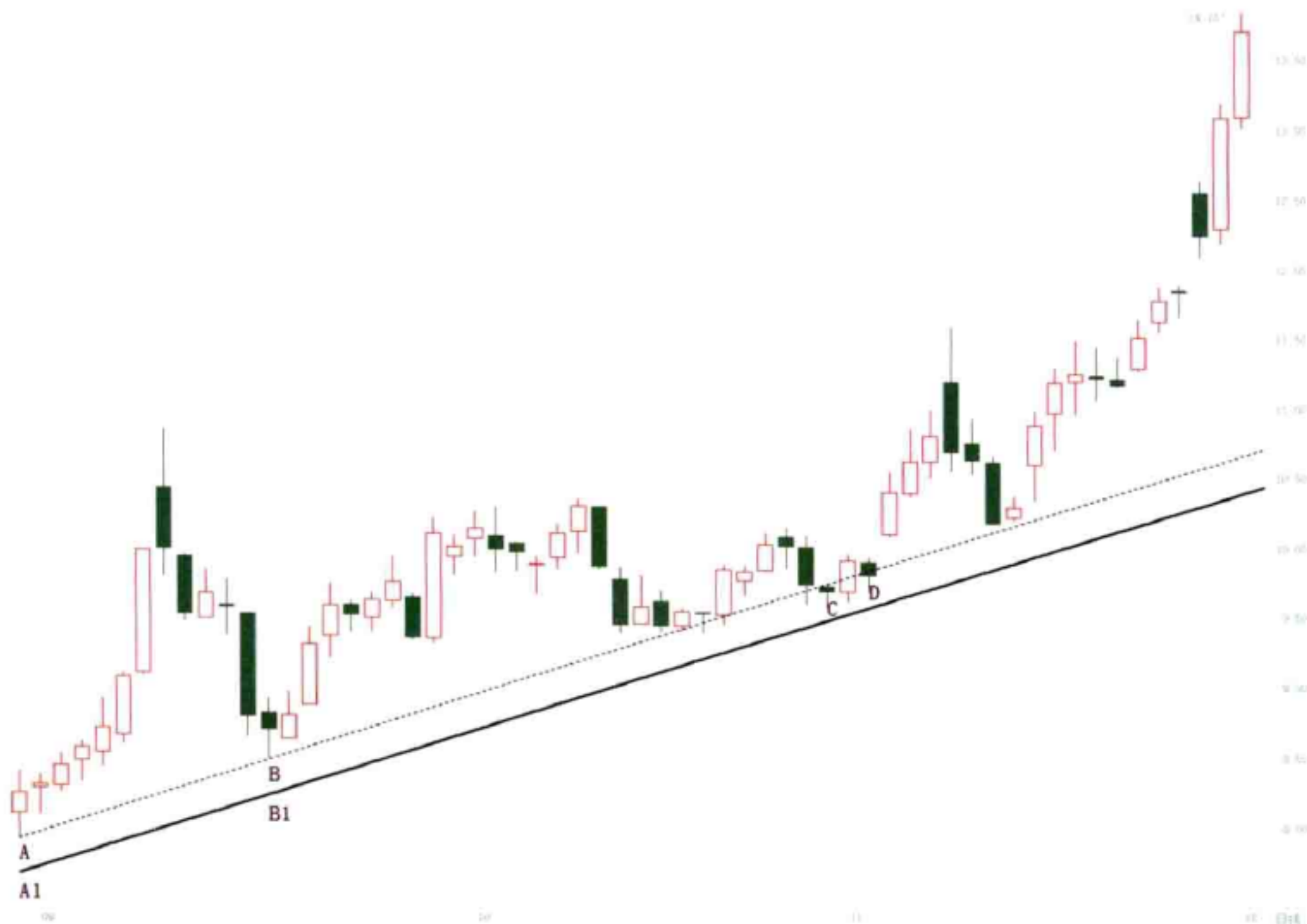


图 8-4 北生药业(600556)2014 年 8 月 29 日到 12 月 1 日日线走势与趋势线缓冲跟踪止损图

接下来，我们通过实例来说明 ATR 波动率跟踪止损，在此我们用 1.5 倍 ATR，以最高收盘价的 1.5 倍向下映射作为止损位，ATR 参数为 14。如图 8-5 所示，大富科技(300134)2014 年 2 月 28 日起逐渐展开了上升趋势行情，假如我们在 A 处进场，我们首先将保护性止损设置在 A 处 K 线的最低点。后续股价继续上行，B 处收盘价形成短期最高的收盘价，向下做 1.5 倍 ATR 映射为 B1 线，该股收盘价未跌破 B1 线继续持股。按照同样的方式，C1、D1、E1 以及 F1 的 ATR 跟踪止损线均为跌破，所以我们可以持股将利润随着股价上行而逐渐累积。到 H 处时，股价跌破了最近最高的 ATR 止损线 G1，这时则应该止损离场。很显然，ATR 波动率跟踪止损可以将持仓利润最大化。

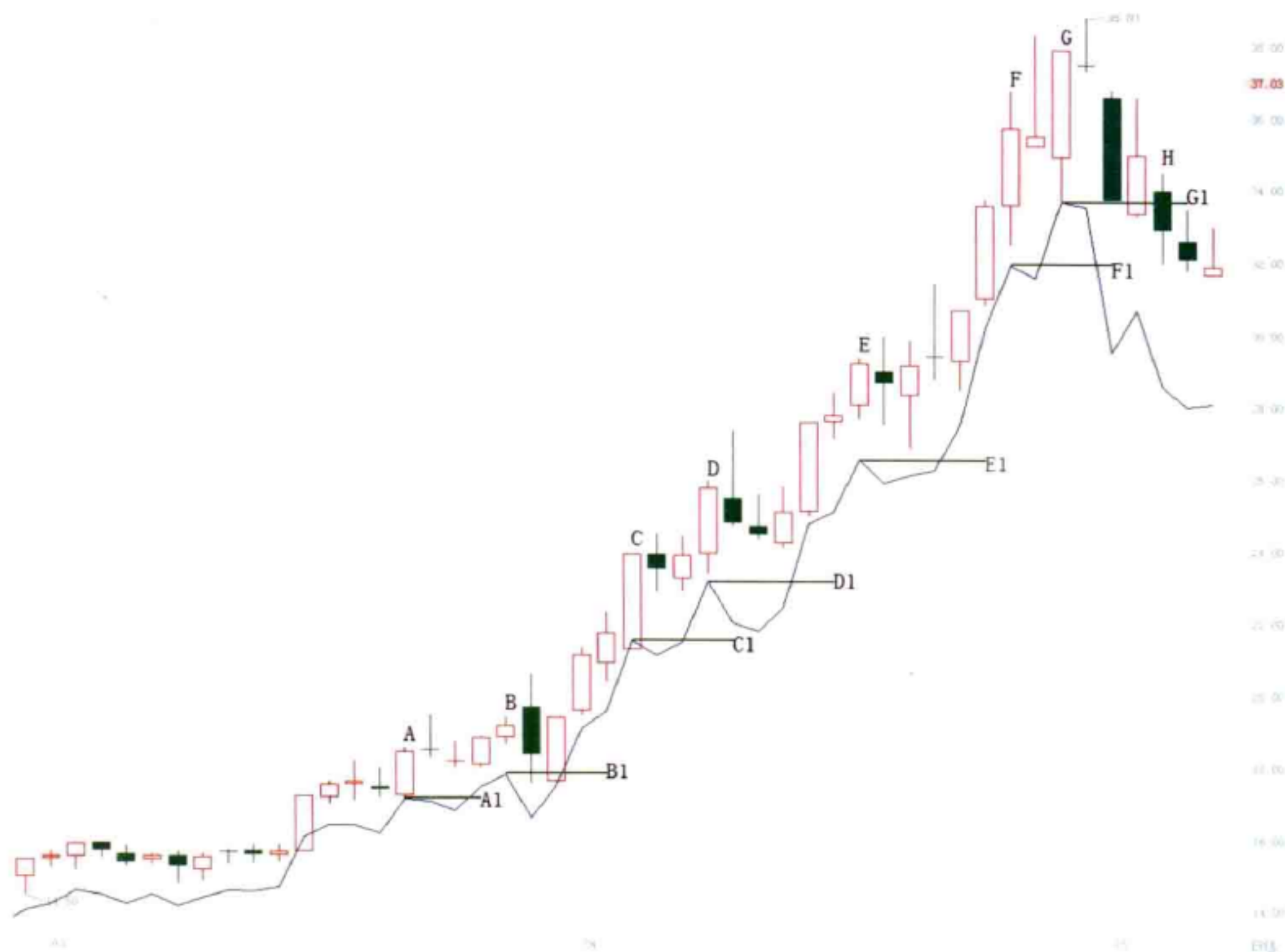


图 8-5 大富科技(300134)2014 年 2 月 28 日到 5 月 9 日日线走势与 ATR 跟踪止损图

5. 时间止损

止损不一定要根据市况或你所愿意接受的损失决定。你也可以设定时间的止损，一笔交易只允许在某特定时间之内出现预期的走势，否则就出场。如果一个交易不能很快就朝着你预期的方向变动的话，那么它后续也不一定能够按预期方向运行，一般来说，发展不顺利的仓位，情况通常都会越来越糟，所以还是及早认赔，尤其是融资盘。身为交易者，你应该挑选一些处于积极发动状态的对象，没有必要坚持一些跟自己过不去的部位。时间成本是显著影响交易业绩的因素，因为股价运行中有三分之二的时间处于盘整格局，与其在一些还没有发动的仓位上耗时间，还不如另外寻找机会。

时间止损只是告诉你在一个固定的时间段后，如果还没有获利，或者是一次任意水平的利润都没有，那么就应该了结这部分仓位。另外，适用时间止损的交易，还包括那些处于亏损或小赚情况的部位。一笔好交易应该在进场之后立即出现预期的走势，因为最成功的交易通常都是如此。

但是在使用时间止损之前，最好在你的交易策略或系统中检测平均的时间成本，

也就是说建仓后一般经过多长时间启动行情。一般情况下，1周左右的短期交易，可以用2~3天的时间止损。而对于一个月以上持仓的中长线交易者，或许可以采用5天的止损。如果交易发展很顺利，部位就不需要受限于时间止损。但是，最合适的时间止损还是要从你的交易策略和交易系统中找出最合适的时间止损。

6. 盈亏平衡止损

盈亏平衡止损也属于一种跟踪止损，是经常使用的一种离场策略。同时由于它使用简单，在短线交易中交易。一般情况下，短线操作周期可能短到一两根K线，并且很难按其他的跟踪离场策略操作，短线交易利润一般都不大，盈亏平衡可以有效控制这种短线的利润幅度不大的交易风险。

盈亏平衡止损是建立在进仓后未跌破初始止损并且盈利的前提下，当买入后价格上涨并且脱离了你的成本价，但是利润又不丰厚，一般在5%的盈利内，这样的情况下，若出现价格的反向波动很容易将这部分盈利吞噬，并有可能跌破初始止损。为了保护利润，你应该将初始止损位向上移至你的成本价格，这就是你的盈亏平衡位置，即平衡点止损位。在这个时候，你有效地建立了一个“零风险”的情况，虽然有可能因为价格的向下正常波动而导致你错失未来更大的利润机会，但是你也因此防范了跌破初始止损的亏损风险，并且在心理上更容易让你形成积极的心态，这样可能更加有助于此后的交易。

7. 止损点的设置

上面我们讲了技术性止损，尤其是技术指标与价格走势结合的止损策略。接下来我们就一般性的技术止损在如何选择止损位置方面做一些研究。

1) 趋势线止损

在交易之前，技术图形上设置好止损位是交易能否取得成功以及风险能否得到有效控制的关键。而选择技术性止损位是交易中一项重要的任务。设置止损位的基本原则就是在技术图中，在价格运动或引发价格走势出现反转的位置上设置止损。常见的止损位有箱体盘整的跌破位置——颈线、趋势线、形态的颈线、突破K线低点以及相对低点。

趋势线止损应该设置在上升趋势线的下方，因为趋势线的跌破往往是趋势反转的首要信号之一。这类止损将有效地限制重大亏损或者回吐已得利润。然而，剧烈的价格波动有时会虚假性地对趋势线进行突破，这种信号很容易造成止损后价格又回归上升趋势的尴尬局面。为了规避这种情况，可以在跌破趋势线后向下给出一定幅度的波动率缓冲，这个我们在趋势线跟踪止损里已经讲过，在此不再赘述。

除了设置波动率缓冲区外，验证有效跌破趋势线的方式主要通过跌破的力道来看。一般带缺口向下跌破趋势线同时伴随大阴线，或者放量大阴线跌破趋势线，都是空头表态坚决的跌破行为，所以这种跌破往往是真跌破。我们看一实例，如图 8-6 所示，在下箭头标示的位置，股价以低开低走的形式跌破上升趋势线，并且以跌停告收，这种跌破一般是有效跌破。所以这种趋势线跌破务必止损，但是你要知道，在提高跌破有效性的同时，也可能导致亏损的增大。显然，在跌停跌破的前三个交易日，股价盘中即有跌破趋势线的情况出现，若当时止损可能损失较小，但是不能保证跌破的有效性。



图 8-6 华锦股份(000059)2014 年 10 月 15 日到 12 月 31 日价格走势图

2) 箱体盘整止损

在箱体盘整格局中，箱体的下轨可以作为止损位，但是在箱体比较宽的情况下，若以下轨作为止损位则价格跌幅可能会比较大甚至超出你的风险承受能力。当你的成本价与箱体下轨差距超出你的风险设定时，则可以设置得近一些，一般可以设置在箱体的中位线下方或者箱体中位线下方某个重要的位置。因为如果价格箱体突破信号有

效的话，价格不会再回撤到箱体的中位线附近，这样大幅回撤并不是多头强劲的表现。若采用箱体突破等待确认的动作，当然可以规避掉这种止损，但是也可能会错过箱体突破后并不回撤的强轧空行情。

我们来看一实例，如图 8-7 所示，天原集团(002386)于图中 A 处突破了 2013 年 10 月 29 日以来的箱体盘整格局，但在 A 处突破后，股价产生了回撤走势，并且价格再度回到箱体里，我们将箱体的中位线下档的 B 点作为初始止损，若是正常的回档，股价不应有效跌破箱体的中位线。若是跌破箱体中位线，则多头的力道显然偏弱，要么通过继续震荡来蓄势，要么则可能再度探底或破低。在此，股价在中位线上方得到有效支撑，并且再度向上突破箱体后，展开了一波强轧空拉升行情。



图 8-7 天原集团(002386)2013 年 10 月 29 日到 2014 年 3 月 18 日价格走势图

3) 形态止损

不管是旗形、三角形等持续形态，还是 W 底、V 形底等反转形态，只要价格运行形成向上突破后，股价未能持续向上并且产生回撤走势，当这种回撤幅度超过形态幅度的一半时，则很可能预示着持续或突破形态的失败，那么应该在价格回撤到形态幅度的一半时做好止损准备。由于依据形态的买入策略，建仓时机基本上都是选在形态完成向上的突破后，所以如果形态为假性突破，那么若将止损设置在形态的低点下方，则可能面临巨大的下跌亏损空间。类似于上述的箱体区间震荡止损一样，当价格形态向上突破后又回撤到形态内部的中位线下方，那么表明多头力度偏弱，这种形态以失败告终的可能性偏大，所以在形态中位线下方做止损可能比等到形态完全跌破后更划算。

我们以 W 底的反转形态为例，如图 8-8 所示，洋河股份(002304)在图中 B 处向上突破 W 底的颈线，确立了 W 底买入信号，但是股价旋即进入了回档，当价格回撤到 W 底形态的内部一半时，我们会怀疑这个 W 底可能是一个失败的反转。所以我们将止损设置在 W 底形态下半部分的某个关键位置下，在图中 A 标示的位置正好是 W 底下半部分的一个重要转折低点，所以当股价跌破这个低点时，我们有理由先行止损退出，因为这种回撤幅度过深，显然不是正常的反转模式。后续，股价果真继续向下跌破了 W 底的低点极值，继续了向下的趋势。



图 8-8 洋河股份(002304)2012 年 11 月 1 日到 2013 年 1 月 29 日价格走势图

接下来我们看一个失败的 V 形反转的实例。如图 8-9 所示，罗普斯金(002333)在 B 处向上突破颈线，形成了 V 形反转结构，若在 B 处买入，则股价再度回撤颈线下方时则应该做好准备 V 形反转失败的可能性。因为 V 形反转是一种强势的反转结构，股价回档一般不与颈线产生重叠，反之，则 V 形反转的多头强势力道可能弱化乃至至于反转失败。而在本例中，B 处的突破伴随着向上突破缺口，可见多头的力道强劲。但是后续有震荡回落，在 B 处该股又低开以大阴线跌破 V 形的颈线，显然 V 形反转的多头力道已经被耗尽，这时应该怀疑 V 形反转有可能形成箱体震荡或者失败。当股价跌破 V 型反转的中线时，则预示着了 V 形反转很可能失败。由此，我们若是以 V 形的颈线作为止损也可以，若是仓位偏轻，也可以 V 形反转的中位线作为止损位。

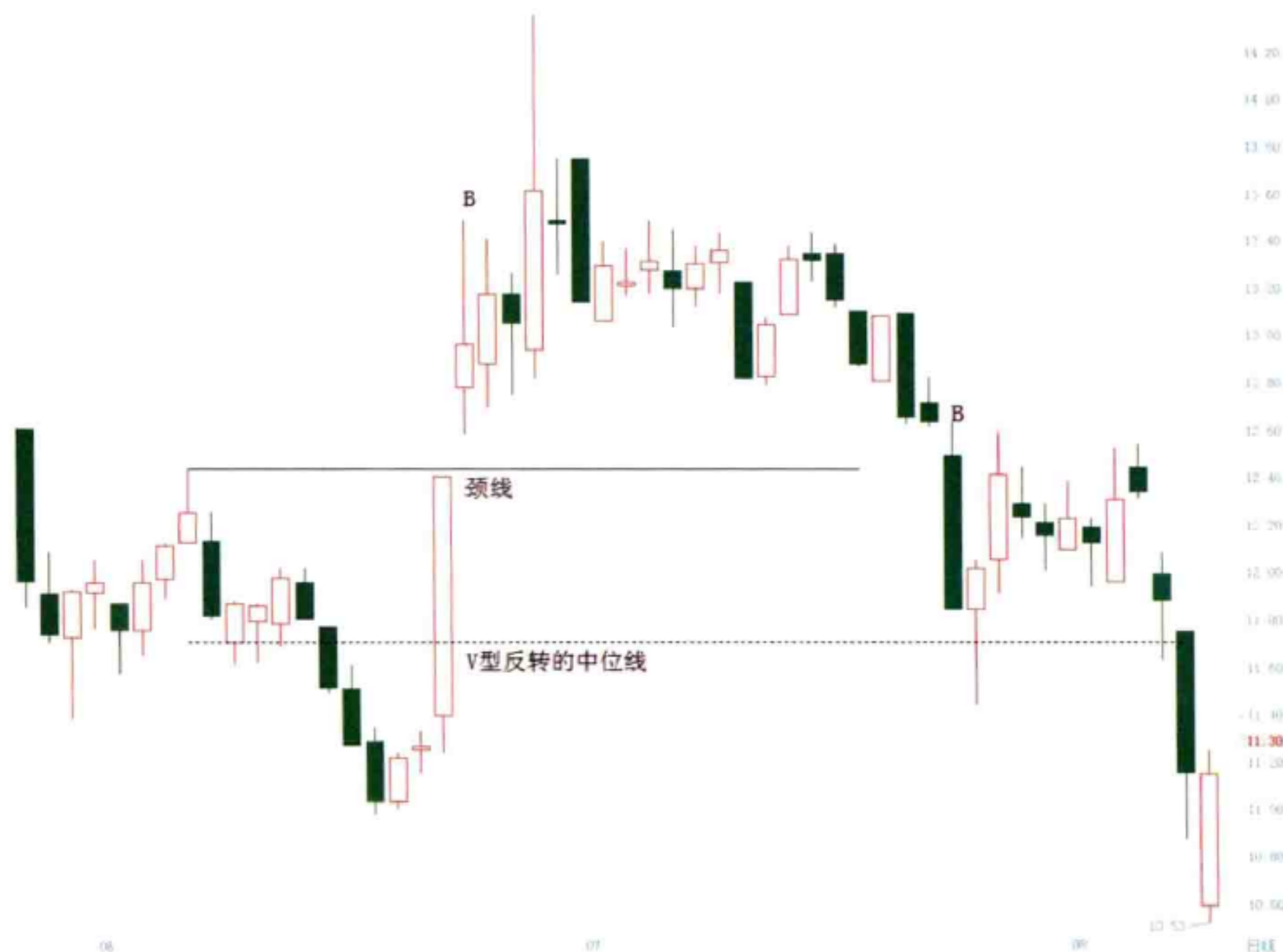


图 8-9 罗普斯金(002333)2011 年 5 月 27 日到 8 月 9 日价格走势图

4) 突破 K 线止损

在此，任何过高的 K 线都可以称之为突破 K 线。按照 K 线突破买入策略交易时，K 线形成向上的突破后确立买入信号。但是，并不是所有的 K 线向上突破都能延续向上的走势。当股价反向迅速跌破突破 K 线时，应该做好止损。

如图 8-10 所示，柘中建设(002346)在图中 B 位置处形成对 A 处 K 线的过高突破，



但是此次股价盘中便跌破了突破 K 线 B 的低点，这样 B 的向上突破至少短期来说是失败的。所以可以在跌破 B 的低点时止损离场。若按照收盘价止损，则在 D 处股价才算跌破了 B 处低点，由该股的价格走势图可以看出，即使在 D 处止损，也避免了后续的继续下跌损失。



图 8-10 柘中建设(002346)2014 年 9 月 25 日到 11 月 11 日价格走势图

5) 阶段性低点止损

阶段性低点一般是指 5~20 个 K 线周期的低点。当我们在距离阶段性低点不远的地方买入后，可以阶段性低点下方作为止损点。但是，当买入成本与阶段性低点价差过大时，则不宜再采用阶段性低点止损法，因为这样会面临巨大的风险暴露，即使阶段性低点的意义重大，但是也要考虑止损空间的大小和交易所能承担的风险程度。在这种情况下，应该采取其他的止损策略，比如资金管理型止损。

例如，在图 8-11 所示的路翔股份(002192)走势中，若在 B 处买入，在阶段性低点 A 处做止损，则面临的风险暴露过大，因为从 B 到阶段性低点 A 处的下跌空间在 16%，如果以跌破 A 处做止损显然会造成巨大的亏损。在这种情况下，有两种止损策略：

①可以 B 的低点作为止损。因为 B 是一根吞噬线，具有标志性意义。②以资金管理型

止损策略离场，比如当损失超过账户资金的 2% 时便可以止损离场，而不用管股价是否跌破阶段低点 A。



图 8-11 路翔股份(002192)2014 年 10 月 22 日到 12 月 29 日价格走势图

6) 缺口止损

在股价上涨的过程中出现向上的缺口时，这个缺口可以作为重要的止损参考。当然，在上涨的缺口出现时不要太草率地退出交易，我们可以缺口作为初始的止损点，尤其是向上的突破缺口。上升途中的高开缺口为多头强劲的表现，但出现这种缺口后，股价并未走出强势的特征——股价迅速封闭高开缺口，这时应做好止损或止盈的准备。若后续走势未填补缺口，表明多头强势格局没有改变，则可以设置跟踪止损。

我们看一实例，如图 8-12 所示，中直股份(600038)在图中标示 A 处 K 线高开突破，假如我们在 A 处买入，则应该将初始止损设置在 A 处 K 线缺口下方。第二日 B 处 K 线即以大阴跌停将该缺口封闭，表明该缺口并非为突破性缺口，否则缺口不会在次日就被回补。这时我们在回补缺口时可以止损离场，后续该股继续了下探走势。



图 8-12 中直股份(600038)2014 年 10 月 24 日到 2015 年 1 月 12 日价格走势图

8.2

资金管理

8.2.1 资金管理的概念

资金管理是证券交易风险管理过程中的一个环节，它指管理交易资本的技术。成功交易必须包括三个重要的环节——也就是“3M”系统(一是分析系统，二是资金管理，三是心态管理)。资金管理是一个基础的，同时是交易系统中非常重要的一个环节。资金管理是所有赢家的共通之处。人们总是花太多时间观察分析股价走势或者研究进场策略，完全忽略了资金管理问题。系统发展过程中，某些人完全专注于技术指标，根本不理睬交易规模，但仓位控制和调整往往是决定交易者成败的关键因素。了解如何管理资金，其困难程度更超过研读走势图、选择进场时机或设定止损。笔者从来不相信市场上鼓吹的某个交易策略可以实现某个天文数字的盈利，这不是谎言就是神话，脱离资金管理的任何高胜算策略和交易系统都是建立在空中楼阁之上的，理性和智慧的交易者怎么能相信这些呢？

合理的资金管理有两个目标：生存——避免破产风险；扩大利润——产生呈几何级数增加的利润。合理的资金管理将使你达到这些目标，如果你能在交易损失的情况下减少交易规模，在获利的时候扩大交易规模。扩大利润并不是说要增加获胜的次数，在交易中，人的本性往往决定了不是努力去扩大利润，而是努力去扩大获利的机会。我们不能致力于最大限度地获利，这在很大的程度上来自资金管理的不到位。

我们都知道亏损比率和盈利比率是两个不同的概念，亏损得越深，就越难扳平。如果你赔了 10%，就要赚 11% 才能扳平；但如果你赔了 20%，就要赚 25% 才能扳平；如果你赔了 40%，就要赚 67% 才能扳平；如果你赔了 50%，就要赚 100% 才能扳平。当损失呈算术级数上升时，扳平就呈几何级数上升。资金管理的首要目标是确保生存即保存本金。你必须避免爆仓的风险，其次是获取稳定的收益，最后才是获取高额回报。

8.2.2 风险百分比资金管理策略

风险百分比资金管理策略是通过每笔交易所能承担的最大风险来决定建仓的规模，它包括固定风险百分比和浮动风险百分比两种方式。固定百分比资金管理是将交易资金设定为账户资金的某个固定百分比，这个百分率一般设定为 5% 或者更少，换言之，每笔交易承担的损失不应超过总资金的 5%。有的专业交易者将这个百分率设定为 2%，在下面我们会就 2% 的风险百分比做专门的研究。固定的风险百分比资金管理策略之所以被称为“固定”，是指我们每笔交易承受的风险所占账户资金的比重是固定不变的，不管账户盈利还是亏损。

固定风险百分比资金管理方式是最常见的一种方法，也是当今交易员用得最多的方法，虽然风险百分比资金管理策略简单易用，但它没有考虑市场的波动幅度。这个模式确定了一次交易中的两个要素：买多少，最多损失多少。但是，用得最多并不代表它是一种最优的方法，不同的系统搭配不同的资金管理方法才能使系统优势最大化，不同大小的账户也需要搭配不同的资金管理策略。研究显示：使用同一个良好有效的交易系统，如果每次交易设置的风险百分比不同，即使同样应用固定百分比风险资金管理方法，也会导致交易业绩的巨大差别。另外，固定比例的风险暴露有个特点，这是由于计算风险的方式所造成的：获利 10% 后再亏损 10%，结果是净亏损 1%。就算一个数学期望为 0 的系统，在这样的资金管理方案下，都会变成净亏损。

固定风险百分比资金管理的建仓资金公式为：

建仓股票数量 = (账户资金 × X%) / (入市价 - 止损价)

建仓资金规模 = 建仓股票数量 × 入市价



X%为所能承受的风险占资金的百分比。

相对于固定风险百分比资金管理而言，当账户盈利时，我们可以提高每笔交易风险，即根据盈利情况相应地上调每笔交易的风险百分比。同样，当账户亏损时，我们降低每笔交易的风险，即根据亏损情况相应的下调每笔交易的风险百分比。这样的方式即为浮动风险百分比资金管理策略。当账户盈利时，其实它是一种积极型的资金管理策略，而当账户亏损时，它又成为一种防御型的资金管理策略。

比如，资金账户上有 100 万元，我能承受 5% 的亏损，也就是说每笔交易最大的亏损额度为 5 万元。首先，如果我的账户如果亏了 5%，只剩 95 万元，那么我应该变成保守账户，下调风险占资金的比例，在此，我们将这个保守账户的风险资金比率降至 2.5%，也就是说只拿 2.5% 的资金用于承担风险，直到资金总额恢复原来的 100 万元。记住：如果你很久都没赚到大钱的话，那虽不太妙，但你仍“活”着。如果亏光了，那你就彻底完蛋了，一切都结束了。

其次，若是我们要赢钱的话，我们就将账户变为积极型账户，为了更加主动积极地扩大利润，需要提高风险资金的比重，风险大小视资金数额而定。比如，起初仍为 100 万元，风险资金比例为 5%。这时若是盈利 5 万元的话，那么我们将风险资金比例提高 1% 至 6%。甚至，我们还以将获利的一部分计提出来也纳入风险金，比如我们拿出 5 万元盈利的 20% 计入风险金，现在我们所能承受的亏损为 6% 资金加 20% 利润： $105 \times 6\% + 5 \times 20\% = 7.3$ (万元)。每赚到 5% 利润时，风险资金就加 1% 作为积极性的支配，如果你更加积极进取的话，可以更大幅地增加风险资金比率，但是最好不要超过每次加 5%。比如，比如当我账户资金达到 125 万元的时候，我的风险资金为 $10\% \times 125 + 20\% \times 25 = 17.5$ (万元)。

账户资金	100 万元	105 万元	110 万元	115 万元	120 万元	125 万元
风险资金百分比	5%	6%	7%	8%	9%	10%
20% 盈利计提额	0	1 万元	2 万元	3 万元	4 万元	5 万元
风险资金	5 万元	7.3 万元	9.7 万元	12.2 万元	14.8 万元	17.5 万元

著名的交易专家 chaffcombe 对于交易的很多方面都有非常精辟的见解。chaffcombe 应用的是浮动的风险百分比资金管理。他以一个常用的 5% 风险资金百分比开始。使用一个在 2%~25% 间浮动的范围，每天的风险暴露是你前一天的风险资金百分比加上或减去该天盈亏的一半。比方说，以固定的 5% 风险资金百分比开始，第二天你的收益是 1.5%，那么你的风险暴露增加到 $5 + (1.5 \times 0.5) = 5.75\%$ 。接下来一天你损失 3%，那么下一笔交易的风险暴露变为 $5.75 + (-3 \times 0.5) = 4.25\%$ 。

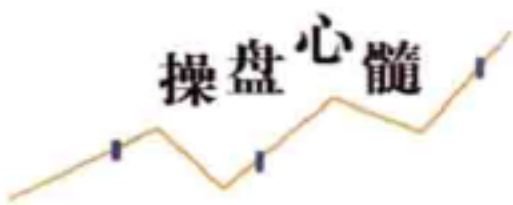
8.2.3 资金管理的 2%原则

在固定风险百分比资金管理方式中有一种经典的 2%风险百分比资金管理策略。广泛的测试表明，为了避免影响长期发展，交易者在单笔交易中损失的最大金额应该控制在总资金量的 2%以内。交易大师埃尔德就非常推崇 2%的资金管理标准，著名的海龟交易系统也使用了 2%原则。2%原则是一套非常简单但实用的资金管理策略，它可以防止出现交易连续失败五六次而导致资金的大幅损失。

我们根据风险程度来确定资金比重。也可以根据市场变化方向的“概率”来确定。根据风险来确定使用资金，就是说，如果你能够将风险控制在一个你可以容忍的范围内，那么可以使用较多的资金，否则应该减少资金使用。比如市场分析为你选择出一只股票，介入价格是 10.30 元，止损是 9.90 元，那么可能的亏损是 0.4 元，约合 4%，同时你的系统原则是单次交易亏损不超过总资金的 2%，那么你至多使用 50%的总资金—— $50\% \times 4\% = 2\%$ ；如果介入价格是 10.80 元，止损是 9.80 元，可能亏损是 1 元，约 10%，那么你的使用资金至多是总资金的 20%—— $20\% \times 10\% = 2\%$ 。这是在个股中的资金使用原则。当然，在实际交易中，交易者应该有不同的投资组合，或者说，交易者应该持有不同类型的股票。当大盘向好时，可以增加头寸，这种头寸增加一般不要在已经持有的股票上面。

埃尔德还提出了 6%原则，它是针对一个月内亏损限度的标准。一旦账户资金损失了上月余额的 6%，这个月剩余的日子就停止交易。6%原则可以防止出现一系列的亏损。6%原则强制你做大部分人不能自觉去做的事情——停止亏损的倾向。6%原则可以有效防止资金账户出现一个非正常的缩水，虽然这个非正常的水准对于每个交易者可能不同。然而，任何资金账户亏损超过 20%后会给交易者造成严重的心理压力和影响，或者在资金上构成长期无法回本的影响。当触发 6%原则后，需要重新审视你的交易策略和交易系统：这次失利是一次意外，还是你的策略和系统与当前的市况不相适应？

资金管理原则是固定，但账户的资金使用应该是动态的。我们要根据资金账户的浮动来相应地进行交易资金增减。每当资金账户亏损 10%时，应该将交易账户(用来交易的资金)的规模减小 20%。因此，如果某个交易 100 万元账户的亏损 10%即 10 万元，资金账户变为 90 万元，那么，我们就只能使用 80 万元的交易资金，直到我们达到每年的起始净值为止。如果我们再亏损 10%(80 万的 10%即 8 万元，总亏损为 18 万元)，我们就要再减小虚拟账户规模为 64 美元的账户规模的 20%。这样，随着资金账户的增减，也相应地增减用于交易的那部分资金。



8.2.4 复合型持仓

单纯的趋势交易或者波段交易，都会面临市况转换的被动局面。当趋势突然停滞不前，各项指标也出现超买回落迹象，在价格图上也面临着一些重要的压力。即使我们相信未来走势还有较大的上涨空间，但是又担心价格下跌，丧失账面利润。现在，是平仓获利呢？还是持仓以待，等待未来潜在的上涨或者是做头变盘呢？有一个办法可以解决这个问题：我们可以采用复合持仓模式来进行交易。

所谓复合持仓，是指我们把交易持仓分成两部分：一部分是跟随趋势的中长期仓位，另一部则为短期的波段交易仓位。中长线的趋势跟随仓位是为了获得长期的大空间利润。而中短线的波段仓位则是为了平衡长期仓位的风险，防止出现趋势反转而利润大幅回吐的结构，并且它能够捕捉短线机会，能够让利润最大化。

这种复合持仓模式是要在我们的投资组合中，特地留出交易头寸部分来从事频繁地入市入市的短线交易。这部分资金可以持仓的趋势个股为标的，反复波段操作，也可以选择其他的个股标的进行短线交易。当然，若市场不存在良好的交易机会时，那么这部分短线交易资金也可以空仓等待。通过多单位复合仓位交易，我们就拥有了更大的灵活性和主动性，从而可能提高总的交易成绩。

8.2.5 不要向下摊平

千万不要向下加仓摊平，这是资金管理的一条戒律。在此，我们先了解一下马丁格尔(Martingale)和反马丁格尔(Anti Martingale)策略。它们起源于赌场中的相关理论，这是世界上的赌徒以前采用的两套赌金管理系统之一。马丁格尔策略是在某个赌盘里，当每次赌金输钱时就以 2 的倍数再增加赌金，直到赢钱为止。马丁格尔策略是建立在资金足够充裕的前提下，而我们的资金账户不具备这个前提。

而所谓的反马丁格尔策略，则是在某个赌盘里，当每次赌金赢钱时就以 2 的倍数再增加赌金，若一直赢，就再加倍赌注。损失后，则回到初始赌注水平。反马丁格尔策略在提供最大获利潜力的同时承担的风险也是较小的。反马丁格尔策略的缺点是：我们没有办法预计交易的结果如何，所以在一次成功交易后或几次成功交易后，将一个过大的仓位投入到一次失败的交易中去，那么损失会相当巨大。反马丁格尔策略的优势也是建立在交易系统是否为正值期望系统上，没有哪一个交易管理策略可以使得一个亏损的交易系统变成盈利的系统。

除非股票交易中用融资和融券的杠杆，否则纯粹的马丁格尔策略和反马丁格尔策

略在股票交易中基本上很少用到。但是有效的资金管理策略一般为反马丁格尔法和赢钱加仓法。反之，亏损加仓是很多在杠杆交易中爆仓的罪魁祸首，但是向下摊平迎合了人性中厌恶亏损的心理。向下摊平是指部位已经发生亏损，然后继续扩大部位规模，尝试压低整体部位的单位成本。如果发生亏损，其中必有缘故：这个交易或许本来就是错误的。虽然向下摊平可以降低单位成本，但仍会扩大总损失。既然交易亏损，那么就应该采取止损或减仓策略，这才是明智之举。向下摊平会使你陷入满盘被套的被动局面，某些最严重的亏损，往往不是因为一次或几次交易错误，而是因为反复向下摊平加仓所致。

8.2.6 金字塔型资金管理策略

金字塔型资金管理是一种反马丁格尔式资金管理策略，在资金有限的前提下，反马丁格尔策略是能够防范风险的合理策略。反马丁格尔式资金管理会帮助你生存下来，因为它会指示你在损失时减少交易，在盈利时扩大交易。金字塔加码适用于趋势行情，而趋势行情是市场中能够博取大额利润的行情。加仓的基本风险策略原则是要保证加仓后的盈利能够扩大，所以要尽量减小加仓的风险，即加仓以一定的前仓利润为保护，以确保加仓失败后总体不亏甚至仍有盈余。过度激进的风险加仓，虽然在失败后以风险百分比为限控制总体亏损，但是这种加仓扩大利润的目标显然达不到，所以加仓如何避免扩大损失而保证增加盈利是我们加仓的一个原则。

如何进行加仓是很多交易者面临的问题，若不清楚如何适当地进行加码，结果会造成不当的持仓成本结构。加仓在杠杆下的交易中更为明显，当股票进行融资融券操作时就是用来杠杆交易。首先让我们看看一些错误的加码方式，最初是10手，开始获利之后，再追加20手，然后再追加30手。这种加码方式，将造成部位成本结构头重脚轻。这样会存在一个问题，当股价下跌时，由于高位持仓过重，小幅的回落就会吞噬掉大部分利润。万一行情反转，后果将不堪设想。头重脚轻的部位，只要行情稍微来回，就可能勾销整体部位的获利。所谓正确的加码，是指既有持仓已经获利，而且当时的价格趋势还继续发展，交易者为了取得更大的获利而进行逐级递减式的扩大持仓规模。

恰当的加码方法就是金字塔型递减加仓，加仓的前提是持仓已经获利。要让多数仓位持有最低的成本，随着价格趋势朝有利方向发展，后续追加的仓位越来越少。如果起始持仓为10手，随着股价上涨接着加仓7手，然后是4手、2手和1手。金字塔式策略基本上是按照接近2:1的比例进行递减加仓，上述加仓幅度也可以是初始仓位10手，然后加仓5手，接着是2手，最后加仓1手，如图8-13所示。

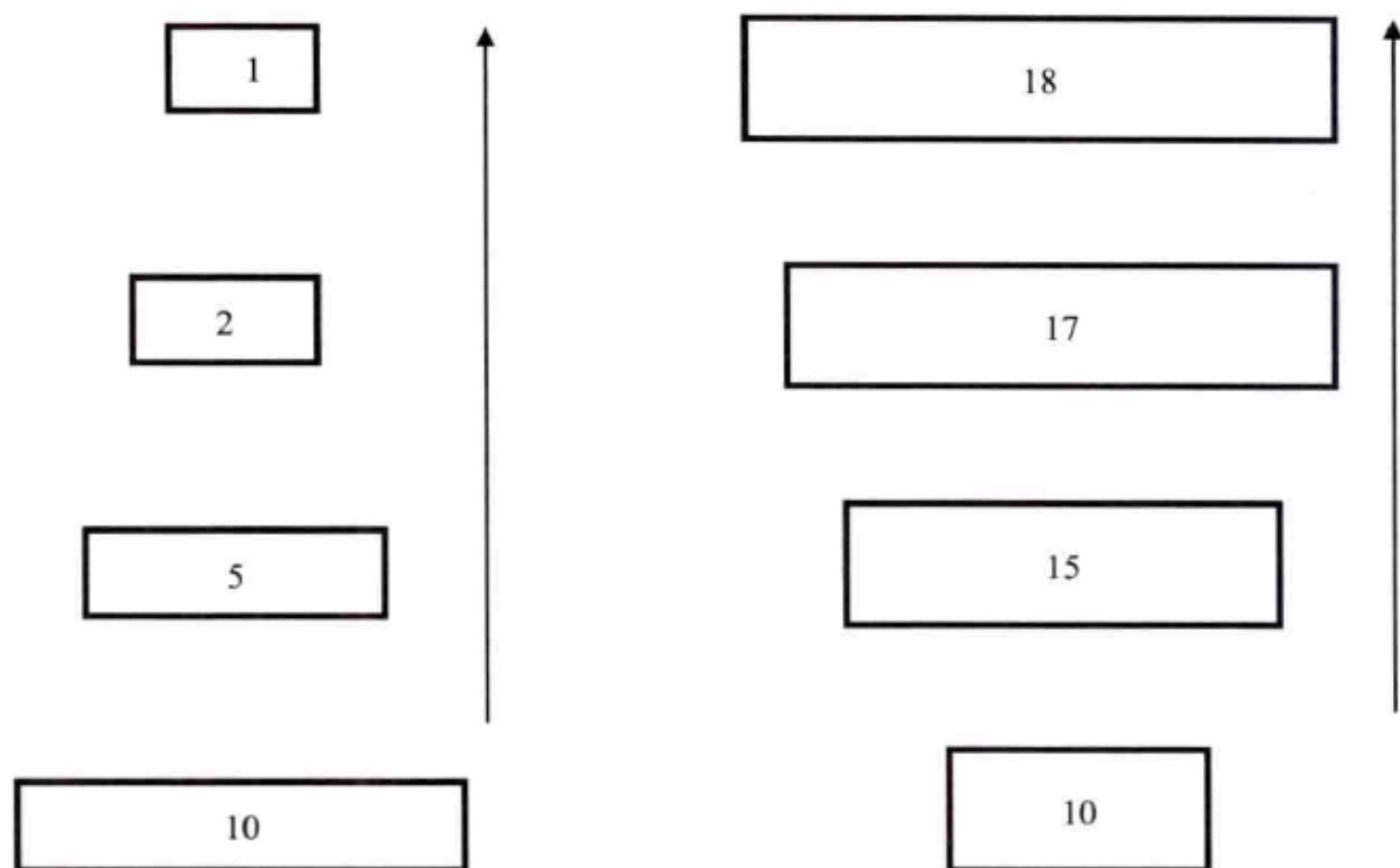
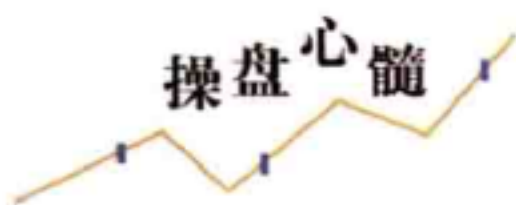


图 8-13 追加仓位累计持仓

这种加仓方式，与前面的头重脚轻结构不同，虽然每次加码会造成整体部位的成本增加，但增加速度会持续减缓。所以，万一有价格趋势反转，也不会大幅回吐利润。这种加码的成本结构，类似埃及金字塔，底部比较大，头部比较小，所以被称为金字塔型资金管理策略。

我们一般是金字塔式建仓，但离场时应该和建仓时相反，应该是倒金字塔式减仓策略。在相对高档出现下跌走势时，可以逐级递减式减仓，当最后一笔加仓的仓位出现亏损时，我们应该减仓 20 手，当价格继续下跌，减仓 10 手，如此随着价格下跌递减，直至出清为止。还有一种离场策略是，当最后的仓位出现亏损时，比如上图中最后一笔加仓的 1 手出现亏损，就在此前的加仓的 2 手仍然盈利时全部离场，退出交易。

除了上述的资金离场策略外，还有一种离场策略，它和金字塔建仓是对称的，随着股价的上升，选择逢高兑现利润的稳健策略，离场的仓位也随着股价的上涨而逐渐增大，这和建仓时递减的累进正好相反。这样的资金管理策略也被称为对称型金字塔策略，如图 8-14 所示。

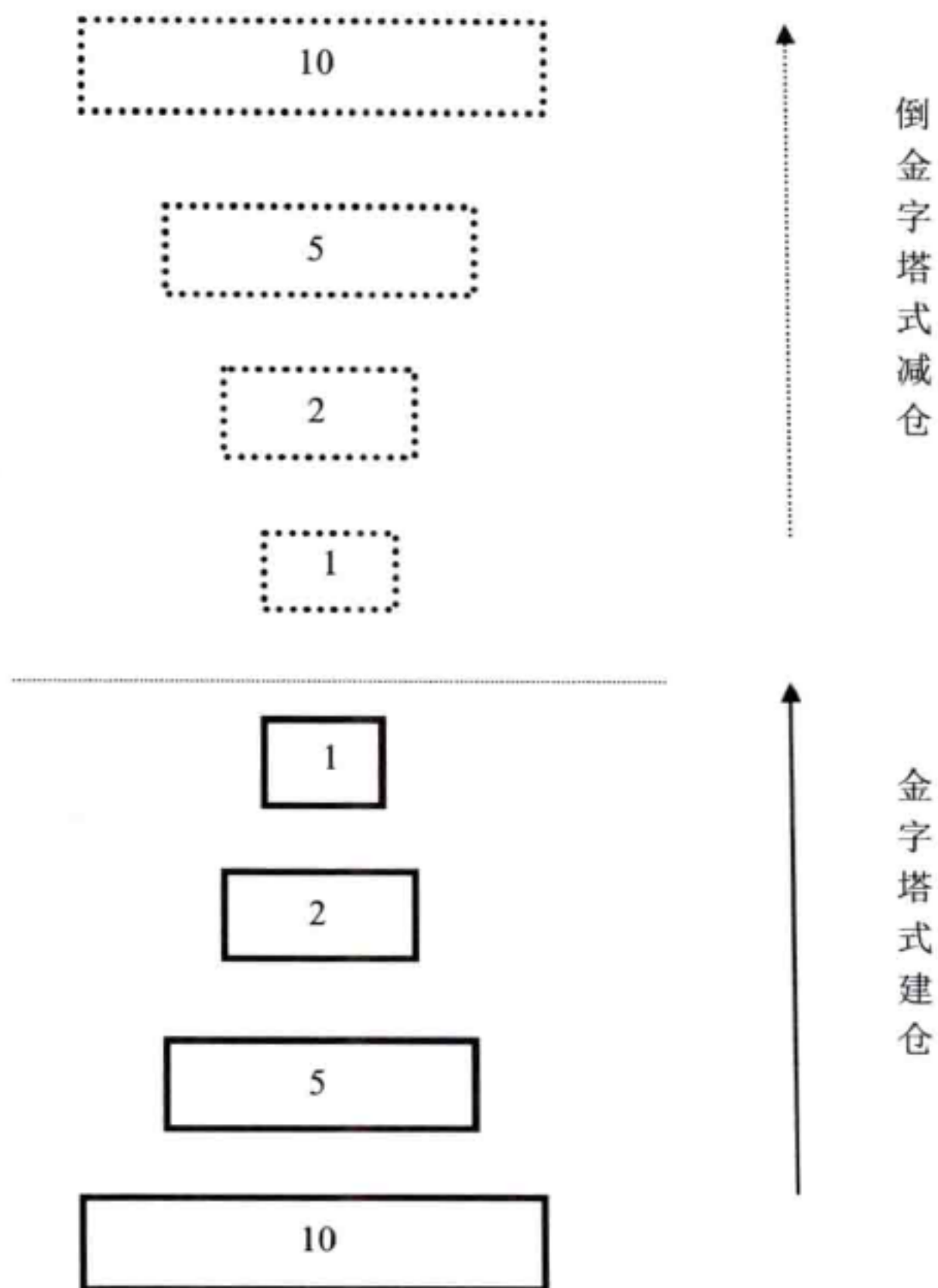


图 8-14 对称型金字塔

8.2.7 什么位置加仓

以上，我们研究了金字塔式加仓的基本策略，但是这只是加仓的一方面，另一方面将要涉及何时也就是在什么位置加仓的问题。下面我们以一次性加仓为例来研究加仓的位置。

我们可以画一个图来直观地演示：自底向上画一条线 AD，线中取一点 B，BA 间再取一点 C。然后就可以分析这些点的关系。图上对应的 4 个点分别为：A 首次建仓位置，B 加仓点，C 加仓的止损位，D 获利离场位置，如图 8-15 所示。

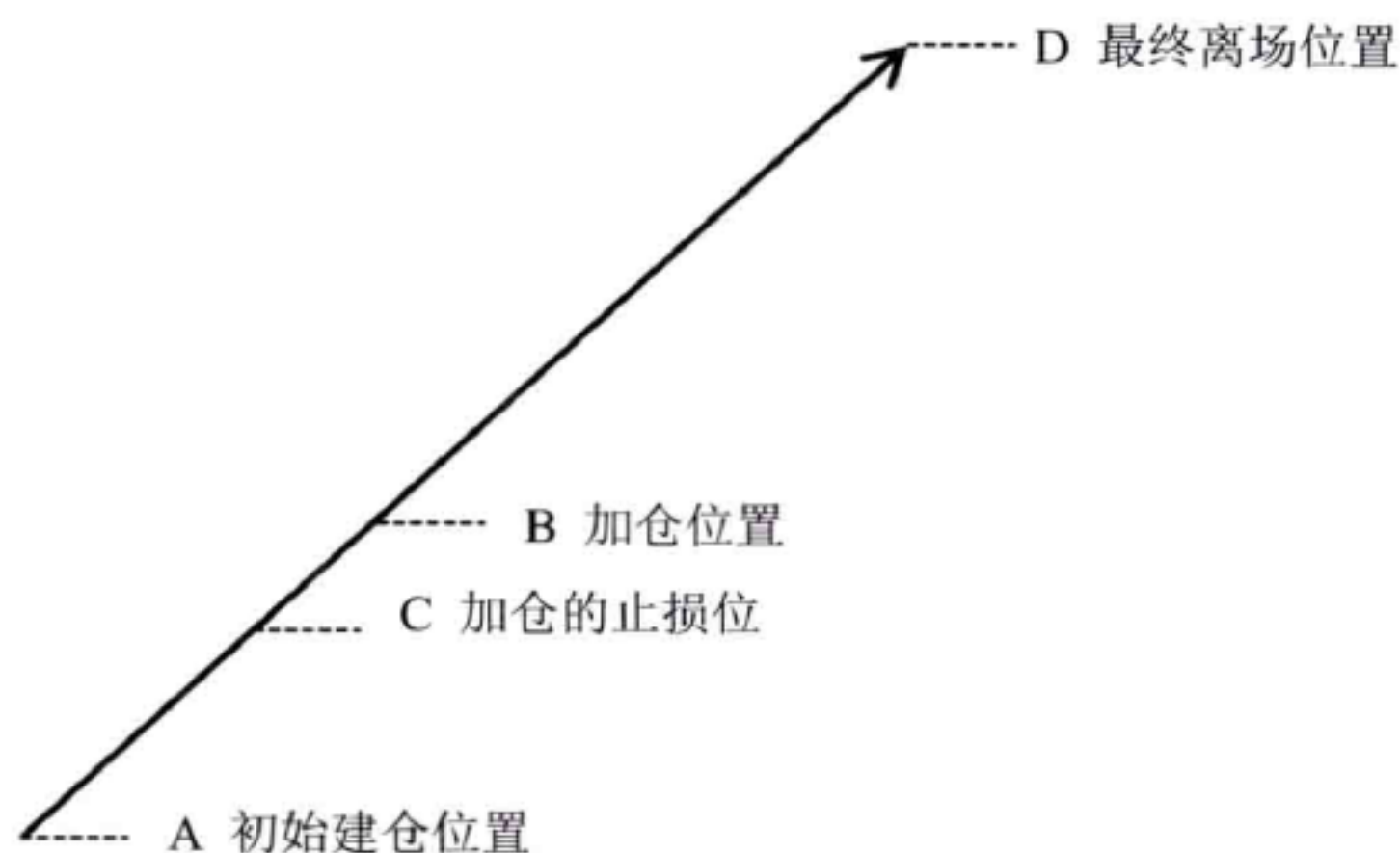
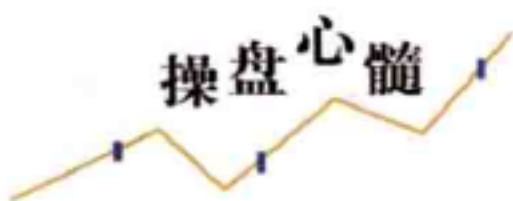


图 8-15 加仓位置演示

加仓之后，会存在失败止损或成功获利的两种可能性。如果 B 点加仓失败，并在 C 点止损平仓，那么盈亏就是 AC 的初始仓位盈利减去 BC 的加仓亏损，显然，AC 越长越好，BC 越短越好。按风险资金百分比管理的话，那么 BC 的亏损是恒定的，只取决于建仓资金。如果加仓成功，则扩大利润的决定因素有两个方面：①取决于加仓参与的 BD 长度，在技术交易上，因为 AD 是固定的，显然 AB 越短 BD 就越长，BD 越长则成功加仓的仓位获利空间也越大；②取决于加仓的投入资金，在风险百分比已定的情况下，BC 越短即止损空间越短，加仓的投入比例就越大，则成功加仓后获利也越多，因此，BC 也是越短越好。

这样我们可以得出三点：①AB 越短越好；②AC 越长越好；③BC 越短越好。但①和②存在矛盾：AB 越短，则 AC 也越短，所以两点最后归结为一个关键：找到最佳 C 点。而最佳 C 点重要的衡量标准是 C 点必须是有效的止损位。一般最重要的止损设置在趋势线、形态颈线或者是重要支撑位的下方，所以 C 点一般设置在这些位置。

由上可知，因为 BC 在任何时候都是越短越好，BC 决定了加仓的投入量，显然 BC 越短，加仓扩大利润的作用就越充分。如果确实存在 C 点，但 BC 过长，这时加仓的比重就很小，所以扩大利润的作用也不太明显。在现实行情进行中很难事前预估 AB 是否最短，那么比较可行的方法是要先看 A 点以上是否存在具有关键位置的止损位，若 A 点上方存在重要的趋势线、颈线以及重要支撑位，那么就可以在这些位置上方最近的位置寻找加仓点。

接下来，我们通过中国银行(601988)的走势来选择加仓位，如图 8-16 所示，在 A

处股价突破一个中期的盘整箱体，我们以 A 处作为初始建仓点。而后，股价突破后回撤箱体再度进行了支撑确认，所以在 C 处构成了重要的支撑位，接下来我们的任务就是在 C 的上方最近的位置寻找加仓点，当走势再度出现攻击 K 线时——在 B 处又形成突破，我们则以 B 处作为加仓点。很显然，我们将 C 处作为 B 处加仓的止损位，若股价跌破 C 我们至少要对 B 处加仓的仓位进行保护性止损。



图 8-16 中国银行(601988)2014 年 7 月 29 日到 12 月 5 日价格走势图

8.2.8 等量资金管理策略

不同于上述金字塔式递减式建仓策略，我们也可以等量式地向上加仓。等量资金策略是指以相同股数或相同资金规模的方式向上加仓。由于股价处于上升态势，随着股价提高，相同的资金规模能够建仓的股数是递减的，等量资金策略这种方式的特点

是：相对于金字塔式建仓，它的收益和风险都有所提高。在上涨走势比较明确的情况下，按照等量增长策略，它的收益率会比金字塔式建仓策略显著提升，但风险又显著低于倒金字塔式建仓。在离场时，同样需要递减式减仓，在相对高位离场的仓位应该大于相对低档抛出的仓位。这样可以更好地锁定利润。

8.2.9 三分法资金管理策略

在实际交易中，还有一种很实用的资金管理策略——三分资金法。三分资金法是一种低风险的稳健策略，尤其是与复合型持仓模式结合起来应用能达到非常好的交易绩效。三分资金法首先用三分之一资金建立初始仓位，这部分仓位在为跌破初始止损或趋势没有破坏的情况下维持不变。然后，再用三分之一资金根据价格走势的变动情况进行动态调整仓位，一般采用顺势逆波的进场策略，比如价格回档时用这三分之一资金加仓，而价格涨上升获利到达一个目标位后将这三分之一动态仓位进行平仓，及时锁定这部分仓位的利润。

三分资金法能够较好地保证仓位的主动灵活性，并且将加仓和减仓变成了一种动态的调整，它有机地将资金管理与趋势、逆势策略结合了起来，所以能够有效地防范资金获利回吐的风险，扩大盈利。这种策略特别适合趋势跟踪交易，由于三分之一的初始仓位能够保持趋势的全程跟踪，所以能够获得趋势的大幅利润。而另外三分之一仓位又很好地运用了逆势策略，规避了追高的风险。

8.2.10 建仓规模与凯利公式

凯利公式是一个用以使特定赌局中，拥有正期望值之重复行为长期增长率最大化的公式，由约翰·拉里·凯利于1956年在《贝尔系统技术期刊》中发表，可用以计算出每次交易中应建仓的资金比例。其公式为：

$$F=[(R+1) \times P-1]/R$$

式中：

F ——现有资金应进行下次投注的比例；

R ——收益亏损比，交易盈利和交易亏损的比率；

P ——胜算率，即系统获利的成功率。

举例而言，若一交易有40%的胜算率($P=0.4$)，而交易者在取得交易成功时，可获得2倍的回报率($R=2$)即收益是风险的2倍，则交易者应在每次机会中投资现有资金的10%($F=0.1$)。

现在我们来查看一个 60% 的胜算率，收益风险比为 3：1 的范例。以下的公式是以 P 为 0.40、 R 为 3 做的计算：

$$F = [(3+1) \times 0.6 - 1] / 3$$

$$F = 46.7\%$$

在这个例子中，你会用 20% 的资金来做每笔交易。如果你的账户中有 10 万元的资金，那么你就得用 46700 元做交易。

历史上，这个公式曾经创造出惊人的交易成绩。技术交易大师拉瑞·威廉姆斯曾在 12 个月内完成了从 1 万美元起步到账户余额超过 110 万美元的交易，赢得了罗宾斯期货交易世界杯冠军，这个成就迄今无人企及。其收益率至今仍保持最高纪录。在极短的时间内，拉瑞·威廉姆斯成为一个以少许资金赢取暴利的传奇人物。它的法宝就是依据“凯利公式”。凯利公式可能是引用交易成功率 P 来计划仓位的最著名算法，但公式的最致命处正是 P 并非永远可靠， P 值的大出入会导致错误的大量持仓，引发大的亏损。因为现实交易中的收益风险比以及成功率都不太可能与历史平均值相符，历史交易得出的数据水平若与现实中的水平出现较大偏离时，显然通过凯利公式得出的结果会暴露较大的风险。

为了规避凯利公式的缺点，我们可以将其进行改良。预期报酬法就是改良的一种凯利策略，将预期收益与收益风险比进行相比可以得到风险资金比率。在开始交易之前，我们知道利润的预期值以及交易许可的风险以及预估的成功率。我们准备建仓一只个股，每股愿意承担 0.1 元的风险，并且获利目标为 0.3 元的利润。根据以往的交易经验，成功的概率预计为 0.4，根据这些数据我们可以计算出该股的收益风险比为：

$$\begin{aligned} \text{风险收益比 } R &= \text{预期的盈利} / \text{允许的风险} \\ &= 0.3 / 0.1 \\ &= 3 \end{aligned}$$

接下来，我们计算回报的预期值：

$$\begin{aligned} \text{回报的预期值 } Y &= (\text{成功概率} \times \text{收益风险比}) - (\text{损失概率} \times 1) \\ &= (0.4 \times 3) - 0.6 \\ &= 0.6 \end{aligned}$$

根据上面得出的两个数据，我们可以计算出该股的最优风险资金比率为：

$$\begin{aligned} F &= \text{回报的预期值 } Y / \text{风险收益比 } R \\ &= 0.6 / 3 \\ &= 20\% \end{aligned}$$

因此，交易者应该以 20% 的账户资金建仓该股。

**实战经验
离场策略**

**分析要诀
风险控制**

**预测方法
资金管理**

**选股策略
盈利秘诀**

倾情推荐

本书基本上涵盖了技术分析、交易策略、风险控制的所有要点，是一本让读者系统地认识
技术与交易系统的好书。

铂源资本董事长 米登峰

本书是边老师数年来投资交易经验的总结，书中通过详实的案例，深入浅出地把技术分析和
技术交易的原理、要点、技巧等方面进行了很好的阐释，文中透露出作者对此深刻和独到的
理解，具有很强的实用性，值得投资者参考。

《证券市场红周刊》执行主编 林中

边老师自担任《股市吧吧》栏目主讲嘉宾半年多来，视频点击量不断刷新纪录，股民称
赞感谢络绎不绝，重要原因就在于其技术分析是“向右看”的实战分析，而非“向左看”的复
盘式分析，对中短线实战操作有很强的指导价值。多空异常出买卖点，时空幅度测量，收益
风险比提高胜算……无一不是长期稳定盈利的操盘精髓。

红周刊《股市吧吧》栏目主持策划 郭向非

技术分析法的前提假设是认为所有的信息都充分反映到了股价的波动中，只研究价格波动
规律足矣，技术分析法适合弱有效市场。本书正是从技术分析和交易管理下手帮助中小投资
者应对中国股票投机市场，该书贴近实战，具有很强的实操价值。

对外经济贸易大学金融学院投资系副教授 严渝军

上架建议：经管 / 股票投资

ISBN 978-7-302-39803-5



9 787302 398035 >

定价：49.00元